۵۰۴
۲۱۰۸۸۸

۱۵۰

کتابخانه مجلس شورای اسلامی
اهدایی
محمد علی کریم زاده
۱۳۷۷

جمهوری اسلامی ایران
کتابخانه مجلس شورای اسلامی
شماره ثبت کتاب
۲۱۰۸۸۸
کتاب باب در معرفت تقویم
مظفر منجم گنابادی
(۵۰۴) ازکتب اهدائی: کریم زاده

جمهوری اسلامی ایران

کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی

کتاب: بیست باب در معرفت تقویم

مؤلف: ملا مظفر منجم گنابادی

موضوع

شمارهٔ اختصاصی (۵۰۴) از کتب اهدائی: کریم زاده

شماره ثبت کتاب ۲۱۰۸۸۸

۵۰۴
۲۱۰۸۸۸

۱۵۰

کتابخانه مجلس شورای اسلامی
اهدائی

۵۰۴
۲۱۰۸۸۸

۱۵۰

کتابخانه مجلس شورای اسلامی
اهدایی
مهندس کریم زاده
۱۳۷۷

جمهوری اسلامی ایران
شماره ثبت کتاب
۲۱۰۸۸۸

کتابخانهٔ مجلس شورای اسلامی
کتاب: بیست باب در معرفت تقویم
مؤلف: ملا مظفر منجم گنابادی
موضوع
شمارهٔ اختصاصی (۵۰۴) از کتب اهدائی : کریم زاده

کتابخانه مجلس شورای اسلامی
اهدایی
سید حسن کریم زاده
۱۳۷۷

و به نستعین

بسم الله الرحمن الرحیم

حمد و ثنای بی ریب و ریا قدیری را سزاست که کلک صنعت او اوراق
افلاک را بمقتضای انا زینا السماء الدنیا بزینة الکواکب بارقام ثوابت و
سیارات مرقوم و مصور ساخت و شکر و سپاس بیحد و قیاس حکیمی را
رواست که دست قدرت او صفحه عالم خاک را بموجب والارض فرشناها
فنعم الماهدون بجداول انهار و علایم اشجار مجلی و مزین گردانید سبحانی که بسبب
ظهور صنایع بدایع و وضوح دقایق حقایق از مواد عناصر مختلف انواع انسان را
در احسن تقویم ترکیب نمود و بمرتبه علیای و لقد کرمنا بنی آدم رسانید و بجهت حصول
مقاصد اهم و مصالح بنی آدم بحکم کریمه والشمس تجری لمستقر لها ذلک تقدیر
العزیز العلیم گوی زرین آفتاب را در درجات سماء رفعت صعود

داد

داده فرمود و بجهت مراسم عبادات و مراسم طاعات کقوله والقمر قدرناه
منازل حتی عاد کالعرجون القدیم مسرع سپهر اولین را در قطع منازل و طی
مراحل از دیاد و انتقاص نور تقدیر نمود الا له الخلق والامر تبارک الله رب
العالمین شعر فلک را نقطه کلک تقدیر اوست ⁂ زمین نقطه ملک تسخیر اوست ⁂
بهشتی از برگ دولت لب ⁂ بسفیدی روز و سیاهی شب ⁂ التحیات فی
وصف الآیة و بحضرت شکر تعالی و صلوة صلوات نامیات و تحف تحیات
زاکیات نثار دادار فلک دوار و بعدد کواکب ثوابت بسیار به روح منور رسالت
معطر سلطان سریر ولایت و صاحبقران جهان جلالت قطب معدل المسیر دایره
شریعت و فنون نقطه محاذات خط استوای عالم حقیقت و طریقت ماه
فلک مستقیم کرم و جود مهر سپهر ظهور نور وجود آفتاب روشن والضحی و نجم
انجمن افروز والنجم اذا هوی سبحان الذی اسری محرم حرم فکان
قاب قوسین او ادنی نظم ان خواجه که شد فلک غاشیش ⁂ آرایش عرش
گشت نامش ⁂ ان محرم سر دنی الکلالی ⁂ منور شده سپهر لایزالی ⁂ مهری که نبود
سایه او را ⁂ عرش است کمینه پایه او را ⁂ بر فرق نهم فلک قدم زد ⁂ بر درده لامکان

علم زد ؛ و الشمس حکایتی زر دیش ؛ و القمر روایتی زمویش ؛ مقصود ازین د
آسمان اوست ؛ پیغمبر آخر الزمان اوست ؛ و دین گستر و دانش محله ؛ فخر همه
انبیا محمد ؛ صلی الله علیه و آله الاتقیا سیما کاشف مضمون لو کشف الغطاء و صاحب
به قول انا مدینة العلم و علی بابها و المنصوص بنص انما و المخصوص بکرامت انت
منی بمنزلة هرون من موسی اعنی علی المرتضی و اولاده الاخیار و عترته الابرار
التی اذهب الله عنهم الرجس و طهرهم تطهیرا اما بعد بر ارباب فهم و فطنت و اصحاب
ذکا و فطنت محجوب و مستور نماند که علم هیئت که هر آینه مشتمل بر معرفه اوضاع
اجرام علوی و محتوی بر حقیقت احوال اجسام سفلی از جمله اشرف علوم
حقیقیه و اکمل صنایع حکمیات است و عالم این علم شریف و ناظر این فن لطیف در
زمره الذین یذکرون الله قیاما و قعودا و علی جنوبهم و یتفکرون فی خلق السموات والارض
داخل و لاحق است و لهذا اکثر علمای نامدار و اغلب فضلای عالیمقدار این صنعت
رفیع المنزله را بمرقات و معارج سموات علا و منهاج مدارک ما اودع الله فیها
تعریف و توصیف فرموده اند و درین باب تصنیفات و تالیفات پرداخته
بنا بر متابعت الجماعت بزرگوار بنده خاکسار و ذره بمقدار المحتاج الی رحمة الله
الاهی

الاهی مضطر منجم جنابدی با قلت بضاعت و عدم استطاعت از کتب و رسایل
اکابر زمن محظوظ و بهره مند می بودی ، در خلال حال بمطالعه رساله بیست باب
نام در معرفت تقویم که مرقوم بقلم افضل المتاخرین و اکمل المتبحرین
قدوة ارباب الصفا و صفوة الاذکیا مولانا نظام الدین عبد العلی البیرجندی برگزیده
بود مشرف گشت و چون از غایت اختصار و نهایت انتقاص و غور فراید و درر فوا
ید آن در کسوت رموز و ایما در نظر ارباب معنی جلوه ظهور نمینمود ، بخاطر خطور میکرد که
بجهة تفصیل مجملات و تبیین مفصلات ابواب آن شرحی هم بزبان فارسی بطریق
و ترتیبی که منتهی و مبتدی از فواید مضامین آن مستفید و مستفیض گردند ، تا آنکه در
این اوان با وجود تراکم عوایق و تلاطم علایق و تسلط هموم و استیلای غموم تایید الهی
با معنی این عزیمت مقترن شد ، مقاصد این کتاب را در سلک سطور و طریق مرور
مراکیم رافت و در اکثر الفاظ مصطلح آنچه محتاج بشرح بود پیشتر از شروع در مقصود
هر یک تعریف آن شده و از مباحث هیئت و سایر فنون هر آنکه بهر مقام منوط
و مربوط بود و ایراد آن لازم داشته و آنچه موقوف بر اهین هندسیه و اکرات
بود حواله بکتب اصول کرده از تطویل و اطناب اجتناب نموده و موشح بالقاب

همایون دو دعای دولت روز افزون جناب ارکان عرش اشتباه مهر سپهر رفعت
وشهریار دوماه برج سلطنت وکامکاری جمهور ممالک عرب وعجم و نایب حجة الله
فی العالم حامی بلاد اهل الاسلام والایمان ماحی آثار الظلم والطغیان واضع
میزان العدل والانصاف قامع بنیان البغی والاعتساف مالک ملوک المشارق
والمغارب هادم اساس الخوارج والنواصب ناصر الشریعة القویمة المصطفویة
سالک الطریقة المرضیة المرتضویة بیت شاهی که آسمان فر و خورشید منظر است ؛
در هیبت وجلالت وصولت غضنفر است ؛ از هیبتش که تاب صور قیامتست ؛
در لشکرش که تا بی سه سکندر است ؛ هم اضطراب غنچه در هفت طارم است ؛
هم انقلاب زلزله در هفت کشور است ؛ عباس پادشاه که در شرع و در کرم ؛
هم مصطفی جناب و هم مرتضی فر است ؛ خلد الله ملکه وسلطانه وافاض علی العالمین
بره واحسانه مادام الافلاک التسعة دائرة والنجوم السبعة سیارة اللهم ارفع اعلام
دولته کالشمس فی وسط النهار وامد ظلال معدلته علی مفارق الصغار والکبار بالنبی وآله
الاخیار ملتمس و مأمول از اهالی و موالی خصوص جمعی که بزیور علم و حلیه فضل آراسته
و پیراسته ملازم رکاب همایون اند آنکه اگر سهوی و خطائی که از لوازم ذات انسانست

مطلع

مطلع گردند بذیل عفو ملبوس وستر مستور دارند تا در دایره والکاظمین الغیظ والعافین
عن الناس داخل گردند فمن عفی واصلح فاجره علی الله تعالی مقدمه در بیان بعضی
الفاظ مصطلحه که پیش از شروع در این شرح محتاج الیه است قال الشارح جسم از
اعراض مقداریه اگر در هیچ جهت از جهات هیچ نوع از انواع منقسم نشود آنرا نقطه خوانند
واگر منقسم شود ولیکن همین در یک جهت یعنی در طول فقط آنرا خط خوانند و نهایت
خط اگر متناهی الوضع بود نقطه باشد واگر در دو جهت قبول قسمت کند یعنی در طول و عرض
فقط آنرا سطح و بسیط خوانند و نهایت سطح متناهی الوضع هم خط تواند بود و هم نقطه
واگر در سه جهت طول و عرض و عمق باشد ممکن الانقسام بود آنرا جسم تعلیمی خوانند
و نهایت آن هر یک از نقطه و خط و سطح تواند بود و خط دو قسم بود مستقیم و منحنی
مستقیم آنست که طرف او ساتر ما عدای او شود و هر گاه واقع در امتداد شعاع
بصر شود یا آنکه اقصر خطی باشد میانه دو نقطه معینه و در کتب مبسوطه دیگر تعریفات
ثبت است و منحنی آن بود که معرف هیچیک از این تعریفات نشود و چون خط اطلاق
کنند گویند مستقیم یا منحنی مراد خط مستقیم باشد و سطح نیز مستوی بود یا غیر مستوی
مستوی آن بود که اخراج خطوط مستقیم در جهة طول و عرض آن سطح ممکن و متیسر باشد

یا آنکه خط مستقیم واصل میان هر دو نقطه مفروضه بر آن سطح از آن سطح بهیچوجه
بیرون نیفتد و چون سطح مستوی محاط باشد بر خط منحنی را شکلی نامند که نقطه در
آن سطح تعیین نماید که جمیع خطوط واصله میان آن نقطه و آن خط محیط متساوی
بود آن سطح را حقیقة و آن خط را مجازا دایره خوانند و قومی عکس این گفته‌اند
و بعضی از محققین حکم کرده‌اند و تصدیق هر دو قول نموده‌اند و آن نقطه معینه را
مرکز گویند و هر یک خطوط واصله را نصف قطر دایره و هر خط مستقیم که دایره را
منقسم به دو قسم کند آن را وتر خوانند و پاره که از محیط جدا کند قوس و اگر آن خط بر مرکز
گذرد آن را قطر نیز خوانند و تصویر این مذکورات

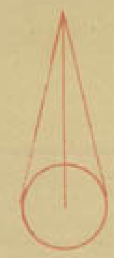


از این شکل توان نمود والله اعلم و بجهة ضبط حرکات
و مقادیر ابعاد محیط هر دایره را سیصد و شصت جزء متساوی تقسیم کرده‌اند و قطر
آن را صد و بیست و هر یک جزء را درجه گویند و آنچه از ملاقات دو خط در سطح
پیدا شود از زاویه سطحیه خوانند پس اگر آن دو خط بر وجهی باشند که بعد از اخراج
هر یک چهار زاویه متساوی حادث گردد آن زاویه‌ها را قائمه خوانند و هر یک
از آن دو خط را عمود بر آن دیگری بدین صورت [قائمه] و الا بزرگتر را منفرجه

و خردتر را حاده گویند بدین صورت [منفرجه حاده] و مقدار زاویه مستقیمة الضلعین قوسی بود
از دایره که مرکز آن رأس زاویه باشد و هر سطح که محیط باشد بدو خط یا زیاده باشد آن را شکل
خوانند پس اگر محیط وی سه خط باشد آن را مثلث خوانند بدین صورت [مثلث] و این به حسب
تساوی و اختلاف اضلاع منقسم به سه قسم شود متساوی الاضلاع و متساوی الساقین و
مختلف الاضلاع و اگر محیط وی چهار خط باشد آن را ذو اربعة اضلاع خوانند و این منقسم به پنج
قسم شود اول آنکه اضلاع او متساوی و زوایا قائمه باشند و آن را مربع خوانند بدین شکل [مربع]
دوم آنکه فقط تمام زوایا اضلاع متساوی نباشند آن را مستطیل خوانند بدین
شکل [مستطیل] سیم آنکه متساوی اضلاع و زوایا قائمه نباشند آن را معین خوانند
بدین شکل [معین] چهارم آنکه نه اضلاع متساوی بود و نه زوایا قائمه و لیکن هر دو ضلع
متقابل او برابر باشند آن را شبیه معین خوانند بدین شکل [شبیه بالمعین] پنجم آنکه بر خلاف
اقسام چهارگانه باشد آن را منحرف خوانند بدین شکل [منحرف] و هر جسم که محاط
یک سطح یا زیاده بود آن را جسم مشکل خوانند پس اگر یک سطح محیط باشد چنانچه
در اندرون آن نقطه فرض توان کرد که خطوط مستقیمه واصله میان آن نقطه و آن
سطح متساوی المقدار بود آن جسم را کره و آن سطح را محیط کره و سطح مستدیر خوانند

[متساوی الاضلاع] [متساوی الساقین] [مختلف الاضلاع]

خوانند و آن نقطه را مرکز و هر یک از آن خطوط را نصف قطر کره و دایره که از قطع
سطح مستوی مر کره را حادث شود اگر قطع بر مرکز واقع شود آن را عظیمه
خوانند و الا صغیره و هر جسم که محاط سطحی بود که یک نهایت او نقطه بود و یک
نهایت دیگر محیط دایره بر وجهی که جمیع خطوط مستقیمه واصله میان آن سطح
بیرون نیفتد از آن مخروط مستدیر خوانند و آن دایره را قاعده مخروط و خط
واصل میان مرکز این دایره و راس مخروط را سهم مخروط و هر خطی که بر سطحی قائم
شود بحیثیتی که اگر خطوط مستقیمه از موضع قیام در آن سطح اخراج کنند هر یک
با آن خط قائم زاویه قائمه محیط شود آن خط عمود باشد بر آن سطح و الا فلا و چون
دو خط بر وجهی باشند که جمیع نقاط مفروضه بر ایشان از آن دیگر برابر بود
آن دو خط را متوازیان گویند و مراد بعد نقطه از خط استادی است میان
که اقصر از آن ممکن نباشد و بعضی دو خط متوازی را چنین تعریف کرده اند
که ایشان را هر چند از جهتین الی غیر النهایه اخراج کنند ملاقی نشوند و شک نیست
که این تعریف مخصوص است بخطوط مستقیمه و تعریف اول شامل خطوط
منحنیه هست و دو سطح را نیز که بدین صفت باشند متوازیان گویند و چون کره
الخ.



بنفس خود متحرک باشد هر نقطه که بر محیط آن کره فرض کنند بعد از اتمام
دوره دایره رسم کنند سوای دو نقطه متقابل که از او دو قطب کره و دو قطب
حرکت نیز گویند آن دوایر را مدارات آن نقاط خوانند و آن دایره عظیمی را که بعد او
از قطبین مساوی بود منطقه گویند و از اسامی فلک نیز گویند و هر کره مستقر که
انفکاک اجزای او مستحیل بود اگر نه اجوف بود آن را کوکب گویند و الا فلک
و آن دو قسم بود مصمت و مجوف مصمت فلک تدویر باشد و مجوف
که هر آینه بر وجهی که دو سطح متوازی با و محیط است سایر افلاک و حرکت
فلک نیز دو قسم است بسیطه و مختلفه بسیطه که از او متشابه نیز گویند آنست
که در ازمنه متساویه قسی متساویه از محیط آن فلک قطع کند و زوایای متساویه
در مرکز احداث کند و مختلفه بخلاف این باشد و باز منقسم است بمفرده و مرکبه
و مفرده آنست که از یک فلک صادر شود و مرکبه آنست که از زیاده از یک فلک
صادر شود و هر مفرده بسیطه است چه از جسم بسیط واحد حرکه مختلفه ممتنعست
کما ثبت فی الطبیعیات و هر مختلفه مرکبه است چه علت اختلاف حرکت بسیطه
غیر ترکیب امری دیگر نتواند بود و چه دران حرکه از افلاک مختلفة المراکز بحکمة

المراکز متقاطعة المناطق باشد اما هر بسیطه مفرده نیست و هر مرکبه مختلفه
فی جهة حرکت صادره از افلاک نحو المراکز منطبقة المناطق باشد که مفرده بسیطه است
بالاتر مرکبه است مختلفه نیست و هر کبه که او را بر واحده و ما یخالف منه اطلاق کنند
از واحده گویند و چون واحده را با اجزای خود به تجزیه کنند بعضی از آن اجزا را
که گویند مجموع از مخرج است آنچه نصه بر کتاب من واجب بود باقی
مصطلحات در هر محلی که تقریر افتد کنند بحجة تحریر در آیه پس این هنگام شروع
در مقصود اولی باشد قال المصنف بسم الله الرحمن الرحیم و اعتصمت
بفضلک یا کریم   این مختصریست در معرفت تقویم نام مشتمل است
بر بیست باب تقویم در لغت بمعنی تصحیح است یقال قوم تقویما اذا ازال
اعوجاجه و در اصطلاح قوم چون تقویم کواکب اطلاق کنند مراد بعد موضع
او باشد از اول حمل بر توالی لیکن مقصود مصنف اینجا معرفت دفتر تقویمست
و آن صفحاتیست که مشتمل بود بر تقاویم و بعضی از اوضاع و متعلقات کواکب
سبعه سیاره در مدت یکسال شمسی که از زیج و کتب احکام مستخرج شده باشد
پس اگر با تقاویم کواکب جمیع اوضاع و متعلقات مخصوصه به قمر تقویم الثری
لحز

مثبت باشد از التقویم تام گویند و اگر اکثر از آن متروک باشد از التقویم ناقص
و تقویم شمسی گویند و اگر تقویم کواکب متروک باشد و در بعضی از اوضاع و متعلقات
اختصار کنند از آن در نامچه و تقویم قمری گویند و سنبین جمیع ذلک فی ضمن الابواب
ان شاء الله تعالی و بعضی منجمان بجهة بعضی مردم برای ایام اسابیع و عربیه هلالیه و انتقالات
قمر و سعد و نحس نظرات او با کواکب و قلیلی از متعلقات اکتفا نمایند و درجه دول
مصرح ثبت کنند و آن را تقویم فارسی خوانند و ظرفا از آن بتقویم امی تعبیر کنند
در معرفت حساب جمل حروف بیست و هشتگانه مشهوره را
چون منقطع باشد حروف تهجی و حروف هجا خوانند یقال الهجو والی التعداد
و حروف معجم نیز خوانند یعنی منقطع از جهة اختصاص اکثر این حروف بنقطه نسبت
بحروف منقوطه با ایام و اگر مرکب باشد ثانی بابا علی از احروف جمل
گویند جمع جمله بمعنی مجموع و این بحسب ترتیب و ترکیب منقسم میشود بانحاء مختلفه
و اشهر از همه جمل ابجدی و ابتثی و القبعی و اهطمینی و اقفثی همه ابجدی چه بنای
زیجات و تقاویم بر آنست و نیز در بعضی کتب جفر از امام ناطق جعفر بن محمد
الصادق صلوات الله و سلامه علیه منقول است که حروف الابجدیه بنیتها

مرسومه فی اللوح المحفوظ ولهذا مصنف اطلاق جمل برجمل ابجد کرده واهل
نجوم اعداد را بجهة سهولت واختصار بارقام حروف ثبت داشته اند
لغت عرب که بر ترتیب ابجد هوز حطی کلمن سعفص قرشت ثخذ ضظغ است
وضع کننده در ذخایر الاسما فی الجفر مذکور است که وضع این ترکیب از پیش حکیمی از
حکمای یونان بوده است که او را هشت پسر بود که هر یک را اسمی باسمی ساخته است
که حروف این در اسم دیگری مندرج نباشد و بلغت سریانی برین اسما معانی
اطلاق کنند اما وضع حروف بعضی گویند از پیش آدم صفی الله بتعلیم ملک علیه السلام
وبعضی از ادریس نبی نسبت کنند و گویند ثبت هشت صورت حرفی را از
صور بیست و هشت گانه منازل قمر نقش نموده اند داشته بعضی بغیر ازین مصدق این
قول است اما سبب آنکه حروف مذکوره را بلغت عرب مخصوص ساخته اند آنست
که در الفاظ بعضی از امم بعضی از ابجد حروف را به خلاف ثبت بیانچه هشت حرف از
اینها را در کلام فارسی نیافته اند الا نادر و آن اینست تا ثلثه و حا مهمله و صاد
وضاد و طا و ظا و عین مهمله و قاف و شاعر اینها را در سلک نظم کشیده باین نوع
هشت حرفست آنکه اندر فارسی ناید همی تا نیاموزی نباشی اندرین معنی

معاف

معاف بشنو از من تا کدامست آن حروف یاد گیر ثا و حا و صاد و ضاد و طا و
ظا و عین و قاف و بعضی حرف فا را درین معنی داخل دانسته و طرز وضع
این چنانست که از الف تا طا بترتیب ارقام آحاد کرده یعنی هر یک از ارقام ابجد حروف
موضوع است از برای عقد احاد عدد که آن از یکی است تا نه بترتیب که یک عدد
پس یکی باشد و دو و سه و چهار و پنج و شش و هفت و هشت و
نه و از یا تا ص بترتیب ارقام عشرات کرده یعنی هر یک از ارقام ابجد حروف موضوعست
از برای عقد عشرات عدد که آن از ده است تا نود بترتیب ده ده عدد پس رقم ی ده باشد
و بیست و سی و چهل و پنجاه و شصت و هفتاد و هشتاد و
نود و از قاف تا ظا بترتیب رقم مآت کرده یعنی هر یک از ارقام ابجد حروف موضوع است
از برای عقد مآت عدد که از صد است تا نه صد بترتیب صد صد پس رقم ق صد باشد
و دویست و سیصد و چهارصد و پانصد و ششصد و هفتصد و
هشتصد و نهصد و رقم الف کرده و توضیح این مقال بر وجه اکمل آنست که
هر یک ازین عقود ثلثه تا الف که اینها را اصول اعداد گویند شمرده اند بر افراد
متشابهه که آن نه است سوای اصل رابع که از افراد غیر متشابهه است پس افراد

اصول شده اول با نقش اصلی را ابجد باید داشت فرد باشد که از اعداد
مفرده خوانند و چون حروف جمل بترتیب داشته است پس هر یک از ارقام ابجد را
بترتیب وضع کرده اند از برای هر یک این اعداد مفرده بترتیب و ارقام باقی اعداد
یعنی اعداد مرکبه را از این ارقام که موضوع است از برای اعداد مفرده ترکیب کنند
باین طریق که رقم عدد اکثر را بر رقم عدد اقل مقدم دارند چه ترکیب اغلب اعداد و الفاظ
فارسی هم برین نهج است مثلا صد و چهل و پنج را چنین نویسند   چه قاف که رقم صد است
و اکثر از میم که رقم چهل است مقدم است بر او و همچنین میم بر ها اما اعلی طریق آنگاه مطلق است
که الف مضاعف گردد و اگر الف مضاعف گردد مرده با اگر رقم تضاعف الف را
چنانکه در الفاظ فارسی شده اول است بر الف مقدم دارند هر چند که کمتر از الف
باشد و فعلا اشتباه مثلا دو هزار و صد و چهل پنج را چنین نویسند   چه اگر رقم
ب موخر از میم باشد مشتبه گردد به هزار و دو که مخفی نماند که مثال اخیر استطرادیست
زیرا که اعداد مرقومه تقویم هرگز از نود نگذرد و در زیج هزار و سیصد و شصت زیاده
نشود مگر در یک موضع که شش صد و کسری بر سه دور موضع دیگر هزار و دویست
و عادت اهل حساب باین جاری شده است که جیم را ابتر نویسند برین صورت

تا فرق تام باشد میانه آن و حا و خا و دال را برین صورت   زیرا که
اگر بصورت اصلی نوشته شود مشتبه گردد بر واو و همچنین ذال را و از اهمیه منقوط
سازند و ها را برین صورت   و دایره صغیره نویسند چنانکه در خط نسخ اول است
و کاف مفرده را مسطح نویسند برین صورت   چه اگر غیر مسطح نویسند بصورت
منبس لام شود و اگر کاتب سرکش از او فراموش کند یا لمب اگر مرکزی
زیاد کنند و مرکب را غیر مسطح زیرا که اخف و اقصر است از مسطح و یای مفرده
را معکوس نویسند برین صورت   چه اگر مستوی نویسند مشتبه شود
بدال یا بنون هرگاه نقطه نقرب او واقع شود و نون مفرده را بجهة تمام بصورت
نویسند   و از اعم از آنکه مفرده باشد یا مرکب همیشه منقوط سازند و با
و جیم و زا و یا را نقطه ننهند اما با را بجهة آن نقطه ننهند که اخوات او که تا و ثا
و ثای مثلثه است معروفست بنقطه مگر وقتی که علامت تضعیف الف واقع
شود که از آن نقطه با به نهاد و مشتبه نشود که لعدم نقطه مخصوص ساخته اند
هرگاه علامت تضاعیف الف باشد اما جیم چون ابتر است مستغنیست از
نقطه مگر وقتی که علامت تضعیف الف واقع شود اما زا را بجهة آنکه رای مهمله

که اخف است در تقادیم و زیجات در موضعی ثبت میشود که بمقابله سعود ثبت
واگر احیانا فی نفس منتفی باشد علامتی بر فوق او نصب کنند بر این صورت
اما یا چون مفرد باشد ظاهر است که از نقطه مستغنیست و چون مرکب باشد
بنون و تا و یا مرکب نوشته گردد اما چون اینها مخصوص بنقطه اند او را نقطه نهادن
عبث است و در اکثری از تقادیم و زیجات سین و شین و صاد و ضاد و فا
چون مفرد باشد ابتر نویسند بر این صورت ناگاهی که برا
مرکب شوند نوشته نگردند و باقی حروف را بطریق مشهور یعنی جایی که در خط
متداول است و معروف ثبت کنند مخفی نماند که این ارقام و الته
برا عداد را در تقویم بجهة کمیه بروج و ساعات و درجات و اجزاء هر یک
در برابر یکدیگر بازاء هر روزی وضع کنند مثلا در جدول تقویم کوکب رقم اول
بجهة مرتبه برج باشد و دوم بجهة درجه و سیم بجهة دقیقه و رقم هر مرتبه کسر مرتبه
ما قبل بود باشد چنانکه در باب سیم مشروح گردد و چون گاهی چنان اتفاق
افتد که بعضی از این مراتب بعد در نباید بسبب آنکه مرتبه ما قبل او را در آن مرتبه
کسر نباشد یا مرتبه اول که نسبت بهمه مراتب صحیح است منعدم شود پس

نقطه

مصنف بعضی در بیان این حکم را چنین فرموده که چون مرتبه از مراتب اعداد که موضع ثبت
بجهة آنکه دیگر گردد بی خالی باشد از عدد و در آن مرتبه صفر نویسند بجهة آن مرتبه بر صورت
چه اگر صفر مرقوم نشود مراتب بیکدیگر مشتبه شوند مثلا اگر در تقویم برج بی آنکه صفر نقطه
او بود از عدد خالی باشد ظاهر رقم درجه را برج اعتقاد کنند و رقم دقیقه را درجه و صفر در
لغت مکانی را گویند که از شاغل خالی باشد در معرفت ایام و سالها
و تواریخ مشهوره چون اشهر اجرام سماوی آفتاب را بعضی از حکما مفارقت او
از یک نقطه معین مثلا اول حمل تا معاودت بان نقطه یک سال اعتبار کرده اند
و ماه گردش بر دور ماه نهاده اند بعضی از حکما مفارقت او از وضعی معین با
آفتاب مثلا هلال تا معاودت بهمان وضع یک ماه اعتبار کرده اند و چون دوازده
دور ماه نزدیک به یک دور آفتاب بعضی دوازده دور ماه را یک سال اعتبار
کرده اند و این سال را قمری گویند و آنها که سال را شمسی و چون دور ماه نزدیک است
به آفتاب در یک برج بعضی مدت سیر آفتاب را در یک برج یک ماه
اعتبار کرده اند و این را ماه شمسی گویند و آن دیگر را ماه قمری پس هر یک از
سال و ماه شمسی باشد و قمری و هر یک از این هر دو حقیقی باشد که سیر حقیقی

نیز بین دو اد معتبر باشد نه عدد ایام و شهور و اصطلاحی که عدد در و معتبر باشد
نه بیرین راقم هشت قسم شود و هر یک را در ضمن نوع تاریخ بیان خواهیم کرد
ان شاء الله تعالی اما لفظ تاریخ مصنف در شرح زیج سلطانی آورده است که بعضی
گفته اند عربیست ماخوذ از ارخ بفتح همزه و سکون را که بچه گاو دشتی است و چون
باب تفعیل کاربری بمعنی ازالهٔ شی باشد پس معنی تاریخ وقت ازاله کردن وحشت
و جهالت آن وقت خواهد بود و بعضی گفته اند که قلب تاخیر است چه این نسبت
کردن آخر وقتیست باول او و بعضی گفته اند که لفظ تاریخ عربی نیست بلکه معربست
و اصلش ماه روز است و در وقت وضع تاریخ عرب هرمزان که یکی از ملوک عجم بود
در زمان عمر بن خطاب بشرف اسلام مشرف گشت در میان صحابه گفت
که مر عجم را حسابیست که از آن ماه روز گویند و چون کیفیت استعمال آن شرح کرد
صحابه را بسته آمد و ماه روز را معرب ساخته مورخ گفتند و تاریخ مصدر است
و همچنین توریخ و تاریخ بهمزه اما در اصطلاح گوشیار گوید که تاریخ روزی معین است
که از منه که بعد از او بود و بدو نسبت کنند و بعضی گفته اند که تعریف وقت حاضر است
باستناد کردن آن به وقوع حادثه از حوادث و الجمله اول سالی که در آن سال

حادثه

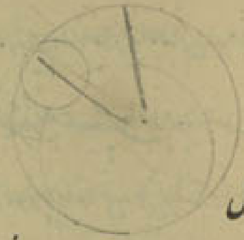
۱۱

حادثهٔ عظیم واقع شده باشد چون ظهور ملتی یا دولتی یا غرقی یا طوفانی یا زلزله
یا امثال آن بشمار آمده باشند تا چون ضبط اوقات حوادث دیگر خواهند
کنند بآن نسبت کنند و آنرا تاریخ خوانند و آن نزد یک هر قومی چیزی دیگر
باشد چنانکه بعد ازین معلوم گردد اما ایام اسابیع اسابیع جمع اسبوع است
که بفارسی هفته گویند در میان خاص و عام مشهور است از آنجمله مصنف ابتدا
بآن کرده و ارقام آن با اسامی اینست یکشنبه دوشنبه سه‌شنبه چهارشنبه
پنجشنبه جمعه شنبه و چون در دفتر تقویم علامت اشیاء مشغول دارد ارقام
اعداد آن می باشد و بمذهب جمهور اول هفته یکشنبه است چه ابتدای خلق
آسمان و زمین در یکشنبه شده است چنانکه اسد الله الغالب امیر المومنین علی ابن
ابی طالب ع در اختیارات ایام اسابیع فرموده اند که و فی الاحد البناء لان فیه
ابتدی الله تعالی فی خلق السماء پس لابد است که الف علامت یکشنبه باشد مع هذا
که مصنف با حد شده است و را علامت شنبه که آخر هفته است و بعضی که
اول هفته را شنبه نهاده اند علامت شنبه صفر نهند چه صفر را الف که باتفاق
علامت یکشنبه است مقدم است و اما تواریخ مشهوره چهار است اول

تاریخ عرب که اشهر و اشرف تواریخ است چه مبداء آن از هجرت رسالت
پناه است و لهذا مصنف ابتدا بآن کرده است و سال ایشان دوازده ماه
قمریست و مراد از کلام رب العزة که ان عدة الشهور عند الله اثنا عشر شهرا فی کتاب
این شهور است و بنا بر آنچه پیش ذکر یافت سالها و ماههای این تاریخ
قمری حقیقی باشد و اصلا در آن کبیسه نباشد و اسامی شهور اینست ۱ محرم
و این ماه اول است از سال ایشان و وجه تسمیه بمحرم آنست که در این ماه قتال
از محرمات بوده ۲ صفر ماه دوم بود و ماخوذ از صفر یعنی خالی چه در این ماه
مکه معظمه از حجاج خالی شدی و عزیمت اوطان خود کردندی ۳ ربیع الاول
ماه سیم بود ۴ ربیع الثانی ماه چهارم بود و این دو ماه را ربیع بجهة آن گویند که در
وقت تسمیه شهور این دو ماه در فصل ربیع بوده اند ۵ جمادی الاولی ماه پنجم بود
ماه ششم بود و وجه تسمیه آنست که در این دو ماه انجماد آبها حاصل
پیوستی ماه هفتم بود و ماخوذ از رجب و تعظیم است چه این ماه را تعظیم
کردندی یقال رجبته و رجبته ای عظمته تا آنکه در این ماه جدال و مقاتله حرام بود
رجب ارجب اذا کان منقطوع الیه در روایت از حضرت رسول صلعم

که رجب نام جویست در بهشت از عسل شیرین تر و از برف سفیدتر هر که در این ماه
روزه دارد از آن جوی آب دهند باین سبب ماه مذکور را رجب نام نهاده اند و اهل
جاهلیت این ماه را شهر الله الاصم خواندندی زیرا که در این ماه منع منکرات زیاده
از شهور دیگر بودی و صدای ساز و آلات غنا بگوش نرسیدی و بعضی دیگر گفته اند
که چون قتال حرام بود قعقعه سلاح نرسیدی ماه هشتم بود چه در این
ماه ارزاق عباد منشعب گردد و فیها یفرق کل امر حکیم ماه نهم بود
ماخوذ از رمض لانه یرمض الذنوب ای یحرقها ماه دهم بود و گویند که
سبب تسمیه او آنست که در آن ماه عرب صید کردندی یقال اشالت الکلب ذنبه
او از آنست للصید یا آنکه در آن ماه شتران مست شدندی یقال اشالت الناقة
ذنبها لطلب الفحل ماه یازدهم بود و وجه تسمیه آنکه در این ماه از حرب
و مقاتله قعود کردندی چون از جمله اشهر حرم است ماه دوازدهم است
و سبب تسمیه آنکه در این ماه حج کنند و اول ماه از رویت هلال گیرند بجهة آنکه مبداء ابدای
اشکال قمر است و در این موضع بمنزله موجودیست بعد از عدم و ایام هر ماهی
که آن عبارتست از ابتدای غروب تمام جرم آفتاب که قریب برویت هلال

بود تا غروب جرم او که قریب بود در رؤیت هلال بعد از آن بیست و نه باشد
دیگر نه یا سی بود پس شاید که در سه چهار ماه متوالی سی سی آید و زیاده نه و
نادر ماه بیست و نه و بیست و نه آید و زیاده نه و اینها همه باستقرا و امتحان
معلوم شده و سبب این اختلاف اختلاف سیرات قمر است و گاه باشد که ارتفاع
او متفق با اختلاف آفاق و میان اینها موجب اختلاف است و هلال در لغت
قدر مستنیر مرئی از جرم ماه را گویند در شب اول و دوم و سیوم و در عرف اهل
نجوم همین در شب اول را هلال گویند و پس روز اول از هر ماهی را غره گویند که
مأخوذ است بر وجه استعاره از بیاض پیشانی اسب و روز سی ام را سلخ گویند
که مستعار است از بیرون آوردن گوسفند از پوست چه در آن روز البته ماه از
زیر شعاع آفتاب بیرون می آید و چون وضع هلال مختلف و نامضبوط است اهل حساب
یعنی منجمان اول ماه را در این تاریخ از اجتماع وسطی شمس و قمر گیرند و مطالب
تحقیق مخفی نماند که خط خارج از مرکز عالم چون بمرکز تدویر قمر گذشته و بفلک
اعلی منتهی گردد آن را خط وسطی قمر خوانند و خطی که هم از مرکز عالم بهمان فلک
منتهی شود و موازات خطی که از مرکز فلک خارج مرکز شمس بمرکز جرم او واصل گردد
خط



خط وسطی شمس گویند بر این صورت و بیان
هیئت این افلاک در باب آینده بتفصیل
نموده شود ان شاء الله تعالی و این هر دو خط حول
مرکز عالم متحرکه باشند کما ثبت فی علم الهیئة و چون طرف هر دو خط
در موضعی از فلک البروج جمع آیند آن را اجتماع وسطی گویند و مخفی نماند که مقصود
از شمس و قمر بجهة توضیح نموده و الا اطلاق وسطی کافیست و ما بین هر دو اجتماع
یعنی از هنگام افتراق خطین تا هنگام اجتماع ایشان بعد از آن بیست و نه روز است
و دوازده ساعت و چهل و چهار دقیقه و ذکر کیفیت وجه آن این مدت مقتضی تطویل است
پس سال قمری که دوازده این مقدار است سیصد و پنجاه و چهار روز و هشت
ساعت و چهل و هشت دقیقه باشد و محرم را سی روز گیرند و صفر را بیست و نه
روز و همچنین بر ترتیب یکماه سی روز گیرند و یکماه بیست و نه روز تا آخر سال
و عادت اهل حساب چنانست که چون کسر بنصف رسد یا زیاده از نصف
شود آن را واحد گیرند پس چون کسر بیست و نه روز که دوازده ساعت و چهل
چهار دقیقه است زیاده از نصف شبانه روز است محرم را سی روز گرفته‌اند

ماه دویم کسر را باز از نقصان ماه مقدم حساب کردند جزوی از کسر اول باقی ماند
کمتر از نصف پس ماه دویم را بیست و نه روز گرفتند و باز در ماه سیم کسر از نصف
زیاده بود از برای روز گرفتند و در ماه چهارم آن کسر را هم از نقصان ماه مقدم حساب
نمودند آنچه باقی ماند کمتر از نصف بود آن ماه را بیست و نه روز گرفتند و تا آخر سال
بر این قیاس یکماه سی گرفتند و یکماه بیست و نه و اگر کسر را به نصف شبانه روزی
نمیرود یعنی همین دوازده ساعت و لیس شش ماه سی می گرفتند و شش ماه بیست و نه
در آخر سال هیچ کسر نماند لیکن چون چهل و چهار دقیقه از دوازده ساعت زیاد
است که در آخر سال هشت ساعت و چهل و هشت دقیقه که حاصل ضرب
دقایق مذکورست در عدد شهور بر سر آمده و از اقصی السنه خوانند و لامحاله
آن خمس و سدس شبانه روز است و ما طریق این حساب را در جدول آورده ایم

تا معلوم شود که در اول هر ماهی کسر چه مقدار است و چند بجهة نقصان ماه مقدم
حساب شده و چند مانده و جدول این است و در هر سی سال یازده سال آن را آن

بنز

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	ا		
[illegible]	ب		
[illegible]			
[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]		
	٤		
	[illegible]		

قبیل است که ذوالحجه را سی روز گیرند و از دوری ام را کبیسه خوانند و آن در سال
دوم و پنجم و هفتم و دهم و سیزدهم و پانزدهم و هجدهم و بیست و یکم و بیست و چهارم
و بیست و ششم و بیست و نهم بوده و اینها را در لفظ بهزیجح کادوطح جمع است و
بعضی بجای پانزدهم شانزدهم را کبیسه خوانند و آن بترتیب بهزیجوح کادوط
باشد پس باعتبار مجموع سالها و ماهها قمری اصطلاحی باشد و قبل از این مذکور
شد که از کسور را به ماهها بعد از جبر نقصانات کسری در آخر سال نه ماند چنانکه
گفتیم و آن کسر خمس و سدس شبانه روز است و اقل عددی که از آن خمس و سدس
باشد عدد سی است و خمس آن شش است و سدس آن پنج که مجموع یازده بود پس
در مدت سی سال آن کسر یازده روز تمام شود که هیچ کسر نماند و در این یازده سال ذوالحجه
را سی روز گیرند باضافه این روز را به ایام اصل او که بیست و نه روز است و تعیین
سالها که در آن این روز را زیادت کنند بر این وجه است که در سال اول که آن
کسر از نصف کمتر بود چیزی زیادت نکنند و در سال دوم چون از نصف زیاده میشود
از اول دو زیادت کنند و در سال سیم آن کسر را به از جهة جبر نقصان از دو
حساب کنند آنچه باقی ماند با کسر سال چهارم و کسر سال پنجم جمع کنند چون زیادت

از نصف میشود در سال پنجم مگر در زیادت کنند و بر این قیاس تا خود منجمان را در
رفع کسور دو طریقت یکی آنکه چون کسر بنصف رسد از آحاد کسر در گذرانند که از نصف
زیاده نشود از آن یکی گیرند و طریق اول اسهلست و دوم بقیاس نزدیکتر بنابران
قاعده که اکثر حکم کلی دارد بنا بر این بعضی سال یازدهم را کبیسه گیرند چه کسر در ان سال
نصف است و بعضی سال شانزدهم را کبیسه گیرند چه کسر در ان سال از نصف زیاده است
و ما اینجا جدولی اوردیم و در انجا باز از هر سالی ازین سی سال کسور را به ... ثبت کردیم
بعد از حذف شبانه روز چون آن کسور نصف شبانه روز یا بیشتر در رقم عدد سالی که روز زاید
دارد بسواد نوشته شده و هو هذا فی الحاشیة و ما فی بحره اما کبیسه مشهور آنست که ماخوذ از کبس است
یعنی پر کردن چاه از خاک چه ان روزیست که از کسور جمع کرده اند و بعضی گفته اند که کبس
در اوردن سر است در گریبان چه ان روزیست که عرب در میان ایام سال در اورده است
چنانکه سر در گریبان در اورند و کبیسه بمعنی مکبوس است و صفت روز است و تا علامت
نقلست از وصفیت باسمیت و بعضی ان سالی را که کبیسه در او واقع میشود می کبیسه گویند
و مبدا این تاریخ زمان هجرت پیغمبر است صلعم از مکه معظمه بمدینه طیبه شرفهما الله تعالی
یعنی روز اول محرم ان سالی که هجرت فرموده اند و هجرت در لغت ترک وطن است

و مفارقت

و مفارقت از ان بموضع دیگر و مقام ساختن در ان و بحسب عرف مخصوص است بترک
وطن خالصا لله تعالی و بجهه آنکه قیام توان نمود بامتثال اوامر شریعت با نهی و مد آنکه
عرب را پیش از اسلام تواریخ مختلفه بوده است چون تاریخ بنای کعبه و تاریخ ریاست عمرو بن
ربیعه که وضع عبادت اصنام در عرب از پیش او بوده و تا عام الفیل این تاریخ
مستعمل بوده بعد از ان تاریخ عام الفیل مستعمل شده و در زمان حضرت مصطفی صلعم
تاریخ عادت نبوده لیکن بعد از هجرت هر سالی را نامی نهاده اند اول را سنة الاذن
دوم را سنة الامر سیم را سنة التمحیص چهارم را سنة الترفئة پنجم را سنة الزلزال
ششم را سنة الاستیناس هفتم را سنة الاستغلاب هشتم را سنة الاستواء نهم
را سنة البراءة دهم را سنة الوداع و بعد از وفات هیچ تاریخی منظور نداشته اند تا در
زمان عمر بن خطاب اشتباهی واقع شد و ان چنان بود که ابو موسی اشعری که از
قبل عمر حاکم یمن بود بدار الخلافه نوشت که از جانب شما بعضی صکوک امده که محل
انها شعبانست ندانستیم که شعبان کدام سال است اگر من بعد تاریخی اختیار نمایند بهتر
پس اتفاق و اجماع عرب بران شد که تاریخی وضع کنند بعضی از یهود که بشرف
اسلام مشرف شده بود گفته ما را نیز تاریخی هست و اشاره بتاریخ رومی

کردند مرضی طبع قوم نیفتاد که حساب آن دشوار داشتن کبیسه آن طولی داشت و بعضی
اشاره بتاریخ فرس کردند و بدین سبب مرضی نیفتاد پس رای ایشان بران قرار گرفت
که روزی از ایام حضرت رسالت را مبدا سازند و از اوقات منسوبه بآنحضرت چهار وقت
را مذکور ساختند زمان ولادت و زمان بعثت و زمان هجرت و زمان وفات و در زمان
ولادت اختلاف بسیار بود چه سال ولادت معین نبود و میان چهلم و چهل و دوم
و چهل و سیم از سلطنت انوشیروان بود و در زمان او نیز اختلاف بوده چه معین نبود میان
شب دوم و شب هشتم و شب دوازدهم و هفدهم از ربیع الاول پس آنرا باتفاق
ترک کردند بعد از آن جمعی گفتند از بعثت باید گرفت و بعضی وفات اختیار کردند
اما بعضی گفتند هیچکدام ازین هر دو نزد ما پسندیده نیست چه اگر از بعثت کریم بلحاظ
بواسطه آنکه در آنوقت در کفر بودیم پریشان خاطر شویم و اگر از وفات کریم حزن
و مصیبت ما زیاده گردد پس صواب آنست که از زمان هجرت کریم که در آنوقت
ابتدای شوکت اسلام بود و ما نیز در خدمت سید انام بشرف اسلام مشرف بودیم
پس قوم متابعت ایشان لازم شمرده باجماع مبدا تاریخ از هجرت گرفتند
از تواریخ مشهوره تاریخ روم است چه مستعمل رومیانست و ابتدا منسوبست بپادشاه
اسکندر

اسکندر رومی که مالک ممالک بسیط بوده است و لهذا تاریخ اسکندری نیز گویند و اسامی
شهور ایشان بلغت سریانی ایلول تشرین الاول تشرین الآخر کانون الاول کانون
الآخر شباط آذار نیسان ایار حزیران تموز آب ایلول و مشهور در شباط شین
معجمه است و جوهری در صحاح آورده که بسین مهمله است و میشاید که اصل این شین
معجمه باشد و معرب آن سین مهمله و اول سال که یکم تشرین الاولست و این آن
در اواسط میزانست و بمرور ایام اندک تغییری واقع میشود بسبب آنکه اول سال
در میزان گرفته اند معلوم شد و سال ایشان سیصد و شصت و پنج روز و ربعی بود
بی زیادتی و نقصان و این دلیل آنست که سالها درین تاریخ شمسی اصطلاحیست چه
شمسی حقیقی بحسب ارصاد مشهوره ازین کمتر است بمقدار یکی برصد بطلمیوس چهار
دقیقه است و چهل و پنج ثانیه و برصد ایلخانی که منسوبست بمحقق طوسی علیه الرحمه یازده دقیقه
و برصد محیی الدین مغربی دوازده دقیقه و برصد بتانی سیزده دقیقه و سی و شش ثانیه
و بارصاد اهل خطا دقیقه و برصد سلطان الشهید الغ بیگ گورکان ده دقیقه
و چهل و پنج ثانیه و بعضی گفته اند که اهل روم آن کسر ربعی تمام یافته اند موافق رصد
طیموخارس وابرخس که از متقدمین اند پس برین تقدیر سال ایشان شمسی حقیقی باشد

و سبب اختلاف چند چیز تواند بود اول قصور آلات رصدی دوم ناهمواری زمین
رصدخانه سیم رقت و غلظت هوا چهارم ضعف قوه باصره و هر یک ازینها بین
الآخر و میان دو جزیران و امثال آن سی روز باشد و هر یک از ماههای دیگر سی و یک روز
الا شباط که آن بیست و هشت روز است بنا علیه ماههای این تاریخ نیز شمسی اصطلاحی
چه مدت ماههای شمسی حقیقی باین شهور نزدیک نیست چنانکه در باب چهارم معلوم شود
و مصنف در شرح زیج سلطانی آورده است که سبب آنکه ایام ماهها بدین نوع گرفته اند
معلوم نیست و آن ربع زاید در مدت چهار سال یک روز تمام شود و این ظاهر است پس
از اواخر شباط افزایند و از روز کبیسه شمرند و سبب آنکه در آخر شباط می افزایند آنست
که ایام آن کمتر است از ایام باقی ماهها و بعضی گفته اند بجهت آنکه آخر آن نزدیک بآخر
سال طبیعی است چه آن در اواخر حوت است و مبدأ این تاریخ بعد از انقضای دوازده سال است
از وفات ذو القرنین اسکندر بن فیلقوس الرومی و در مبدأ این تاریخ خلاف
بسیار است بعضی از مورخان گفته اند که اول جلوس پادشاه اسکندر است و از سخن بطلمیوس
در مجسطی چنان فهم میشود که وفات اسکندر است و کوشیار در زیج جامع آورده که مبدأ
این تاریخ اول سال هفتم است از جلوس پادشاه اسکندر رومی و در آن سال از ولایت خود

ادن

بیرون آمده در اطراف عالم سیر کرد اما اکثر از محققین برآنند که این تاریخ را بعد از دوازده
سال بعد از وفات اسکندر بنام او وضع کرده اند و باین سبب مصنف این قول را اختیار
نموده است و این بحث ظاهر اگرچه بعینه معلوم نیست بجهت آنکه چه لازم است که بعد از وفات پادشاه
تاریخ بنام او وضع کنند اما در بعضی از رسایل بجهت توجیه این حکایتی آورده اند که قریب
بوقوع ظاهر میشود و آن حکایت آنست که چون ملک اسکندر از بلاد یونان خروج کرد بعزم تسخیر
فارس گذرش به بیت المقدس افتاد جماعتی از رهبانان که معظم بنی اسرائیل بودند
آنجا ساکن بودند ایشان را فرمود که تاریخی که از زمان حضرت موسی میگرفتند
ترک کنند و بنام او بجهت جلوس او ایشان فرمان را قبول کردند و گفتند که در اخبار آمده است
که چون هزار سال ازین تاریخ بگذرد از ترک کنند و هر واقعه که در آن سال روی نماید
از ابتدا هزار سال دیگر گیرند و چند سال دیگر هزار سال تمام خواهد شد چون تمام
شود بنام تو گیریم و در آن حین بیست و هفت سال از عمر اسکندر گذشته بود و بعد از آن چون
اندک زمانی منقضی شد اسکندر از عالم انتقال کرد و بعد از دوازده سال از فوت او هزار سال
مذکور تمام شد و چون هیچ امری از امور عظیمه حادث نشد و با اسکندر نیز تعهد کرده بودند
بوعده وفا نموده تاریخ را باسم او قرار دادند والله تعالی اعلم بحقیقة الحال

از تواریخ مشهوره تاریخ فرس است چه مستعمل فرسیان بوده و بحسب وضع انده است
بر مبادی تواریخ و از انچون باسم یزدجرد شهریار مشهور شده تاریخ یزدجردی نیز گویند
و چه ان در اخر باب بیاید ان شاء الله تعالی و اسامی شهور ایشان اینست فروردین ماه اردی
بهشت ماه خورداد ماه تیر ماه مرداد ماه شهریور ماه مهر ماه ابان ماه اذر ماه دی ماه بهمن ماه
اسفندارمذ ماه و چون اسابیع در میان ایشان مستعمل نبوده هر روزی را از ایام ماهها
نامی نهاده اند برین ترتیب اورمزد بهمن اردیبهشت شهریور اسفندارمذ
خورداد مرداد دیباذر اذر ابان خور ماه تیر جوش دیبمهر مهر
سروش رشن فروردین بهرام رام باد دیبدین دین ارد
اشتاد اسمان رامیاد مارسفند انیران و گویند جمیع اینها اسامی ملائکه است
الا اورمزد و دو دیبهر که از اسماء الله است و نام هر روزی در هر ماهی که موافق نام انماه
باشد انروز را در انماه جشنی سازند یعنی عید کنند و سال ایشان همچون سال [illegible]
چه این نیز سیصد و شصت و پنج روز است و ربع الا انکه از شهور اثنی عشریه روزیه هفت ماه
سی و یک روز است و چهار ماه سی روز و یکماه بیست و هشت روز و در این تاریخ هر ماهی را
سی روز گیرند و تفاوت پنج روز زاید بر شهور را در اخر ابان ماه یا اخر اسفندارمذ ماه

افزایند

افزایند و وجه این تردد عنقریب ظاهر شود و از انجمله مسترقه خوانند پس برین تقدیر
ماههای این تاریخ نیز شمسی اصطلاحی باشد و اسامی ایام خمسه اینست اهنود اشتود
اسفنتمذ وهشت وهشتوئیش و ان کسر را که در تاریخ رومی بعد از چهار سال کبیسه
شود در این تاریخ در مدت صد و بیست سال یکماه تمام شود و سال صد و بیستم را
سیزده ماه گیرند و انماه را که کبیسه است بنام انماهی خوانند که این انجبار ملحق شده باشد
تفصیلش اینست که در اول نوبت که انماه را [illegible] از اواخر فروردین ماه اضافه
کرده و از انرا نیز فروردین میگفته و در نوبت دوم در اخر اردیبهشت ماه اضافه مینموده اند
و از انرا نیز اردیبهشت ماه میخوانده اند و خمسه مسترقه در اخر ماه سیزدهم بوده و در ملتها
غیر کبیسه در اخر ماهی الحاق میکرده اند که کبیسه با انماه بوده و سبب زیاده کردن کسور
یکبار اینست که بزعم ایشان هر روز از ماه تعلق بملکی دارد که در انروز باسم ان ملک
زمزمه داشته اند و ان عبادت ایشان بوده که اگر در هر چهار سال یکروز اضافه نمودندی
بطریق دور میان زمزمه ایشان در تعویق می افتاد و نیز گویند که پادشاهان ایشان در
هر روز از انروزها طعامی خاص خوردندی و لباسی خاص پوشیدندی و چون
از دور کبس ایشان که هزار و چهارصد و چهل سالست نهصد و شصت سال

منقضی شده نوبت کبیسه با ماه رسیده بود و خمسه مسترقه در اخر آبان ماه می افزودند
و چون اساس دولت فرسیان بصدمه سپاه نصرت پناه عرب در هم شکست کبیسه
بر طرف شد و خمسه در اخر آبان ماه بماند و جمعی از اهل مجوس که مانده اند خمسه را همچنان در اخر
آبان ماه افزایند و تغییران جایز نمیدارند و گویند از شنبه‌های زرتشت هر چند کبیسه متروک شده
باشد و بعضی از منجمین سلف نیز تقلید ایشان کرده اند اما منجمان که بخور انمعنی رسیده اند از در
اخر اسفندارمذ ماه که اخر سال است نهاده میگفتند چنانکه مقتضی قیاس است و مبدا این تاریخ
اول سال ملک یزدجرد بن شهریار بن کسری است مخفی نماند که وضع این تاریخ در زمان جمشید
کرده اند و بعد از او عادت چنان بوده است که هر پادشاه که والی آن ملک شدی تاریخ
را از وقت جلوس گرفتندی و چون زمان او اخر شدی از ان ترک کرده بنام انکس که
استیلا یافتی تجدید کردندی تا انگاه که ملک بملک یزدجرد رسید تاریخ بنام او نقل کردند
و آن روز سیم ربیع الاول سنه احدی عشر هجریه بوده است و چون در زمان عثمان ابن عفان
از لشکر عرب منهزم شده بمرد کرنجت و چنانکه در تواریخ مذکور است استیلا یافتی از مرو او را
بکشت و دیگر کسی در عجم استیلا نیافت که تاریخ بنام او کنند لاجرم تاریخ بنام او قرار گرفت
و بدو مشهور شده و در این زمان این تاریخ را اکثر استعمال کنند یعنی سیصد و شصت و پنج روز

دی

دی که کبیسه چه ان فایده در اول حال متروک شده بود و در ثانی الحال اعاده ان نکردند
پس سالهای این تاریخ بهره و اعتبار شمسی اصطلاحی باشد و خمسه مسترقه را در اخر سال
اسفندارمذ ماه افزایند و مانده بود که در اخر آبان ماه افزوده شود   از تواریخ مشهوره
تاریخ جلالی است و از او تاریخ ملکی و ملکشاهی و تاریخ محدث نیز گویند بسبب انکه سلطان
جلال الدین ملکشاه بن الب ارسلان سلجوقی از احداث کرده است و اسامی شهور
این تاریخ همان اسامی شهور یزدجردی است و از جهت تمیز اسامی شهور یزدجردی
بقدیم مقید سازند و شهور این تاریخ را بجلالی یا ملکی و سبب انکه اسامی انست که در وقت
وضع این تاریخ نزول آفتاب باول حمل در هیجده هم فروردین ماه واقع شده بود پس
ان هیجده روز را که از سال متقدم بود و بطریق کبیسه فرس از این سال اعتبار کردند و اسم
فروردین تغییر دادند و باقی شهور را بر استظهار احوال خود گذاشتند و سال این تاریخ شمسی
حقیقی باشد و آن بحسب تاریخ مدت سیصد و شصت پنج روز و پنج ساعت و چهل و نه
دقیقه و یازده ثانیه و چیزی و این رابعه است و وضع تقاویم از زمان سلطان ملکشاه
تا حال بر این تاریخ است و مناسب انست که مبدا این تاریخ بر شمسی حقیقی باشد
چنانکه بعضی اعتبار نموده اند یعنی مبدا از هر ماه روزی باشد که آفتاب در نصف النهار

انروز در درجه اول برجی باشد از بروج اثنی عشریه بشرطی که در نصف النهار پیش در آخر
برج متقدم بود اما چون ایام مکث آفتاب در بروج مختلف است و جمهور خواسته اند
اول هر ورق از اوراق تقویم اول ماهی باشد و اصطلاح خواسته اند که ایام اوراق در تقویم
مختلف نشود و بنا برین کیفیت هر ماهی ازین تاریخ سی روز باشد بی تفاوت پس بنا برین
تقدیر ماههای این تاریخ شمسی اصطلاحی باشد و خمسه مسترقه را درین تاریخ باتفاق
در آخر اسفندارمذ ماه افزایند بخلاف تاریخ فرس که بعضی در آخر آبان ماه افزایند و
بعضی در آخر اسفندارمذ ماه و در هر چهار سال یا پنج سال یکروز که از کسرها جمع شود
در آخر خمسه افزایند و آنرا کبیسه خوانند و سبب آنکه کسر سال کمتر است از ربع و باستقرا معلوم
شده است که چون شش بار یا هفت بار در چهار سال کبیسه افتد یکبار در پنج سال افتد و اول
فروردین ماه که اول سالست و آنرا نوروز سلطانی گویند روزی باشد که آفتاب در نصف
النهار آنروز در درجه اول حمل باشد بشرط آنکه در نصف النهار متقدم در حوت بود و
مبدا این تاریخ کبیسه ملکشاهی است حکایت کنند که در عصر سلطان ملکشاه جماعتی
از حکما مثل حکیم عمر خیام و خواجه عبدالرحمن خازنی و غیرهما بودند و سلطان ایشان
فرمود که بنام او رصدی بنا کنند حکما با یکدیگر مشورت این امر عظیم نمودند بعد از فکر و تامل

آسانی

آسانی را بر دشوار ترجیح داده بسلطان عرض نمودند که کمتر زمانی که رصد تمام شود
سی سال است و ما را معلوم نیست که بران وفا کنیم و بران تقدیر که رصد تمام شود چون
در حرکات کواکب بمرور ایام تفاوت های فاحش پیدا می شود لاجرم احتیاج
میشود برصد دیگر و باین سبب این تاریخ که ما داریم تاریخ یزدجرد منسوخ گردد و در جهتها عیب
شود پس صواب آنست که چون بسبب عدم کبیس تاریخ فرس که مستعمل این
زمانست اوایل این سالها مختلف میشود و ما بجهت سلطان تاریخی وضع کنیم که اول
سال آن همیشه در یک موسم باشد و بمرور زمان متغیر نشود و باین سبب اسم
پادشاه ابد الدهر باقی ماند پس چون سلطان ازین امر راضی گردید تاریخ مذکور را
مطابق سال شمسی حقیقی ساخته بنام سلطان کردند و احکام باطراف عالم
نوشتند که منجمان بعد ازین تقاویم را برین تاریخ وضع کنند و روز اول فروردین ماه
این تاریخ را نوروز دانند چه در آن وقت احوال نباتات از سر گرفته شود و نمو
در آنها که شبیه است بحیوة بعد از عدم و چون هجده روز از اول فروردین ماه قدیم
بطریقی که مذکور شد در حین وضع تاریخ کبیس کرده بودند مبدا این تاریخ کبیسه
ملکشاهی اشتهار یافت و در تقویم علامت ایام مشهوره این تواریخ یعنی تواریخ

اربعه مذکوره چون از جمله اشباه شمرده اند ارقام اعداد اثنین است پس علامت یکم
ماه باشد و علامت دوم و علی هذا القیاس تا آخر ماه و آنکه علامت ایام فرس
با سامی بوده است رسم قدیم است و در این زمان در جدول نونوشته مگر که
در میان مجوس مستعمل باشد بعد هذا باید دانست که از جمله اوراق تقویم تام
شمسی دوازده ورق متشابه تنوعی که معرفت یکی از آن در معرفت باقی کافی باشد
بجهة دوازده ماه ملکشاهی ترتیب دهند و هفت ورق دیگر بجهة خمسه مسترقه و هر ورق
مشتمل بر دو صفحه بود یکی که بر یمین ناظر باشد صفحه یمنی گویند و آن دیگر را صفحه یسری
و هر یک از متعلقات این دو صفحه را بر نهجی خاص در جدول پیاده نمایند اما در تقویم عربی
منتخب هر دو صفحه را انتخاب بیک صفحه نمایند چنانکه شش ورق بجهة شهور اثنی عشریه مرتب
سازند پس مصنف از جمله جداول صفحه یمنی ابتدا بمعرفت جداول ایام الاسبوع و تواریخ
که مقدم بر معرفت سایر جداول است نموده میفرماید که در تقویم شش جدول باریک
در صفحه یمنی پیاده سازند و در جدول اول یعنی ایمن این جداول ایام الاسبوع وضع کنند
چه ایام شهور بحیثیت او معلوم میشود و در دوم ایام عربی هلالی بسبب آنکه از شهرت
و استعمال اهل شرع و مسلمین و سایر ایام متبرکه که مبنی بر اوست و در سیم ایام عربی

٧ل

حسابی چه هر دو از یک مقوله اند و در چهارم ایام جلالی زیرا که بعد از تاریخ عربی این
تاریخ اشهر است چه وضع آن در زمان اسلام بامر پادشاه اسلام بوده است و در پنجم
ایام رومی که اشهر است از ایام فرس و وجه این ظاهر است و در ششم ایام فرس قدیم
که اهون تواریخ است چه مستعمل مجوس است و چون ماهی از این ماهها تمام شود چنانکه
در عربی به یا رسد بحسب کمال و نقصان شهور و در جلالی و فرس به
و در رومی به اگر از سبعه که ایام او سی و یکست باشد به اگر از شهور اربعه
که ایام او سی است باشد به اگر از ایام شباط باشد در سال غیر کبیسه به
در سال کبیسه در همین صفحه یمنی یعنی در جدولی که بر یمین جدول ایام الاسبوع است
و از آن جدول اتصالات کلیه گویند تمام ماهها بی آینده بازار اول انماه اگر سه فت
صالح بوده باشد و الا تر دیگر آن ثبت کنند و در جلالی و فرس نام خمسه بازار اول
ایام او ثبت گشته و در اکثر تقاویم اسم ماه جلالی را در فوق جدول اتصالات کلیه
نویسند چه معلوم شود که روز اول صفحه اول انماه است و گاه باشد که ایام از انخصوصها
در تقویم شمسی نویسند و در اسم انماه اکتفا نمایند چه معرفت آن ایام بمقابله معلوم
و ایام عربی حسابی را نادر بود که در تقویم شمسی نویسند و در تقویم قمری الا ایام عربیه هلالیه

دیگر همه متروک باشد مگر ایام فرس که گاه باشد که بجهت آنکه اکابر بعضی از ان اخس داشته
اند در جنب جدول ساعات نوشته اما تمام ماه کمتر نوشته   در معرفت
بروج و کواکب و تقاویم ایشان اولا نموده میشود که دایرهٔ عظیمه بر فلک نهم فرض کنند
بنوعی که محاذی منطقهٔ فلک هشتم باشد از ا منطقه البروج و نطاق البروج خوانند
و فلک البروج نیز گویند محاذی این دایره با منطقهٔ فلک نهم متقاطع بود بر دو نقطهٔ متقابل
که از او دو نقطهٔ اعتدال خوانند و دایرهٔ عظیمه که هم بر فلک اعلی بر دو قطب فلک هشتم گذرد
از او دایرهٔ عرض گویند پس چون فرض کنیم که منطقه البروج بدوازده قسم متساوی شود
ابتدا از نقطهٔ اعتدال و بر سیاق هر قسمی یکدایرهٔ عرض بگذرد لازم آید که فلک اعلی و باقی
افلاک کلی بالطبع موهومه این شش دایره بدوازده قسم متساوی منقسم شوند چنانکه هر
قسمی منحصر بود میان دو نصف محیط از دو دایرهٔ عرض مانند پهلوهای خربزه و هر یک
را برجی گویند اینست معنی قول مصنف که دو فلک را بدوازده بخش کرده اند و هر بخشی را
برجی نام نهاده اند و برج در لغت قصر عالی را گویند چه هر یک ازین قصری است کوکبی را
که حال باشد دران برج و اسامی بروج که میخوانند از صوری که متوهم شده اند از منطقه
البروج و حوالی آن از کواکب ثابته که در وقت تسمیه در محاذی آن اقسام بوده اند

با علامات ایشان اینست حمل ثور جوزا سرطان اسد سنبله میزان عقرب
قوس جدی دلو حوت و تفصیل صور بروج بعد ازین بیاید انشاء الله کسی گوید
که چرا علامات بروج بنا بر قاعدهٔ کلیه ارقام اعداد ایشان نیست چنانکه علامت حمل باشد
و علامت ثور ب دیگر آنکه ازیرا که تقویم کوکبی که بعد او ست از اول حمل در جدول به رقم
موضوع است اول برج دوم درجه سیم دقیقه پس اگر علامت برج بنا بر قاعدهٔ کلیه
مرقوم باشد نظر تقویم کوکب را از انچه هست یک برج زیاده خیال خواهد کرد مثلا اگر
کوکب در دهم درجه سرطان بود درین صورت مرقوم خواهد بود   پس در این حال
خواهیم گفت که چهار برج و ده درجه از اول حمل دور شده است و حال آنکه سه برج و ده
درجه است فقط و هر برجی را که عبارت از قسمت از منطقه البروج که محصور باشد میان
دو نصف محیط از دو دایرهٔ عرض سی درجه قسمت کنند یعنی بسی قسم متساوی کنند و هر
قسمی را درجه گویند پس مجموع درجات فلکی سیصد و شصت باشد که اقل عددیست که از او
کسور بسیار اخراج میشود الا سبع و درجه در لغت بمعنی پایه نردبان است چه آفتاب
بسبب طی هر یک ازینها مانند پایه بالا کرد و همچنین هر درجه را بشصت دقیقه و هر دقیقه
بشصت ثانیه قسمت کنند و همچنین تا بعاشره پس قسمت اول جزو کل باشد و قسمت

دوم جزو جزو قسمت سیم جزو جزو دیگر او اختیار شده است در این اقسام بجهة سهولت
که در حساب ظاهر میشود چه اقل عددیست که از کسور تسعه بیرون می آید الا تسع و ثمن
و سبع و سدس ضرب داده نسبت دادن بآحاد دون او را باد و سهولت میسر است اما کواکب بر دو
نوع اند سیارات و ثوابت چه اگر در حرکات مختلفه او جهة موافقه در جمیع دوره انرا
ثوابت گویند والا سیارات و سیارات هفت اند باین ترتیب اول   که موسوم است
بکیوان دوم   که معروف است ببرجیس سیم   که موصوف است ببهرام چهارم
که مشهور است بآفتاب پنجم   که مسمات بناهید ششم   که ملقب است
بکاتب هفتم   که مشهور است بماه و هر یک از این هفت کوکب را فلکیست علیحده زیرا که هر
حرکت مشابه نداریم هر کدام را بخصوصه حرکتی یافته از مغرب بمشرق غالب و در مقدار
مخالف یکدیگر پس هر یک را در بادی النظر فلکی اثبات کرده اند چه بنابر اصول ایشان
یک جسم بسیط را حرکات مختلفه ممتنع است و ابطال می است که کوکب در فلک
بطریق ماهی در آب حرکت کند چه خرق و التیام باعتقاد ایشان بر فلک روا نیست
و فلک زحل فوق همه است و همچنین فلک هر کوکبی بترتیبی که مذکور است فوق فلک
کوکبی است که بعد از او است بطریق احاطه چنانچه سطح مقعر هر یک مماس سطح محدب

بجز



فلکیست که در جوف است مثل پوستهای پیاز اما ترتیب افلاک باین صفت بچند
وجه ثابت شده است اول بطریق کسف و آن چنانست که مشاهده کرده اند که زحل
در حین مقارنه منکسف شده است بمشتری و مشتری بمریخ و مریخ بزهره و زهره بعطارد
و عطارد بقمر و هیچ یک نیست که فلک کوکب کاسف در تحت منکسف است اما
باین طریق معلوم نتوان کردن که آفتاب در تحت و فوق کدام کوکب است چه کواکب
در حال مقارنه آفتاب مضمحل میشوند الا قمر که بواسطه کسف معلوم شده است که در تحت
شمس است چه جرم قمر است که حایل شمس میشود و مانع ضوء او از ابصار میگردد پس در
حصول مطلوب رجوع کرده اند بطریقی که از اختلاف منظر گویند و آن زاویه است
که حادث شود در مرکز کوکب از تقاطع دو خط که یکی از مرکز عالم و دیگری از موضع
ناظر خارج شود و هر دو بفلک اعلی منتهی شوند و شک نیست که این زاویه در مرکز هر کوکب
که بزمین اقرب است اوسع است از آنکه ابعد است چنانکه از تصویر حاشیه ضمن معلوم میشود
و بعد از امتحان مقدار این زاویه را در قمر یافته اند پس باین طریق نیز معلوم شد که شمس
فوق قمر است و در شمس اندکی محسوس بود و در کواکب علویه که مریخ و مشتری و زحل است
اصلا محسوس نبود از غایت صغر زاویه پس از این محقق شد که فلک شمس در تحت

فلک مریخ است لیکن بطریق معلوم نشده که فوق فلک زهره و عطارد است
یا در تحت ایشان یا در ما بین ایشان چه تحقیق اختلاف منظر در زهره و عطارد متعذر است
زیرا که آلتی که از و اختلاف منظر اخذ می کنند و مسماه است بذات الشعبتین محور آن
باید که او را در سطح دایره نصف النهار نصب کنند و این دو کوکب در حال وصول بدایره
مذکوره غیر مرئی میباشند چرا که بعد هر یک از آفتاب اقل است از دو برج پس
ازین طریق عدول کرده بطریق دیگر اقناعی از انجمله یکی آنکه میباید که شمس در
وسط سیارات باشد استحسانا لما فی ذلک من حسن الترتیب کانها
شمسة القلادة فی وسطها دوم آنکه مجموع کواکب علویه را با آفتاب ربطی خاص است
و سفلیین و قمر را ربطی خاص پس باید که او در میان علویه و سفلیه باشد و شرح
ارتباطها فی ضمن الابواب ان شاء الله تعالی سیم آنکه کواکب غیر شمس هر کدام
که اقرب اند بارض اسرع اند از آنکه ابعد است و چون شمس اسرع از مریخ و ابطا
از زهره باید که در میان زهره و مریخ باشد چهارم آنکه اکثری را که از بعد بین و بتتبع
نسب ابعاد و اجرام علی سبیل حسن الظن دریافته اند که ترتیب افلاک
باین وضع است پنجم آنکه نقل نموده اند از بعضی که زهره را بر روی آفتاب مانند خالی

۱۰۴۹

دیده اند و منهم الشیخ الرئیس و بعضی او را با عطارد و شب دو خال و منهم حکیم ابی بکر
الاندلسی لیکن ایرادان مستقیمه مخفی نماند که رد هر یک از اینها بسهولت میسر است
و لذلک یقولون هذه دلایل اقناعیه لا قطعیه و این فقیر را بخاطر فاتر رسیده است که
در وقتی خاص بطریق اختلاف منظر که از دلایل قطعیه است مطلوب معلوم توان
کرد لیکن ایراد آن لایق این کتاب نیست و شمس را نیر اعظم گویند زیرا که اعظم و اضوء
کواکب است و قمر را نیر اصغر چه اصغر است از شمس و بعد از او اضوء کواکب است
و لهذا هر دو را نیرین گویند و سه کوکب را که فوق شمس اند باعتبار مذکور علویه
گویند و از ایشان زحل و مشتری را علویین و زهره و عطارد را سفلیین گویند
و قمر را با هر دو باعتبار آنکه تحت شمس اند سفلیه و با علویه پنج کواکب غیر
نیرین را بسبب رجوع و استقامت و اقامت در حرکت ایشان متحیره
گویند و در تقویم علامت هر کوکب را از این کواکب سبعه رقم حرف آخر
اسم آن کوکب است بر این وجه زحل مشتری مریخ شمس زهره
عطارد قمر اما کواکب ثوابت بسیار اند بمرتبه که احصاء آن ممکن نیست
و تسمیه اینها بثوابت بجهت ثبات اوضاع ایشان است با یکدیگر یا بجهت بطء

حرکات خاصه ایشان و اینها کواکب سیاری نیز خوانند بجهة آنکه مانند مردم بیابان
نشین براه و بیراه و بهمه مواضع فرود آمده اند اما سبب آنکه این کواکب سیاروان
در بیابانها خود را منفصه میسازند و آنچه از اینها رصد در آمده و موضع اینها از فلک
البروج معلوم کرده اند هزار و بیست و دو کوکب است و رصد در اصل جمع راصد است
چنانکه خدم جمع خادم است و راصد در لغت کسی را گویند که نگاهبان باشد اما در
در اصطلاح رصد اطلاق میکنند بر جمعی که رصد کواکب میکنند یعنی منتظر حرکات ایشانند
و رصد بر آن آلتی و مواضع معینه بعد از آن بکثرت استعمال اطلاق کرده اند بر موضعی که
در او رصد کواکب میکنند بمجاز که از آن تسمیه مجسطی گویند باسم حال و محل نامند که این هزار و
بیست و دو کوکب مرصوده غیر آن سه کوکب است که از آن ضفیره خوانند که بطلمیوس
از غایت صغر از آن اضر کواکب مرصوده نداشته و خواجه عبد الرحمن صوفی داخل
داشته پس باعتقاد او کواکب مرصوده هزار و بیست و پنج باشد و اهل نجوم آن
کواکب را بر شش مرتبه اعتبار کرده اند و هر مرتبه را قدر و شرف و عظم گویند و هر قدری
بر سه مرتبه باشد اعظم و اوسط و اصغر پس مراتب کواکب هیجده بود و نقصان هر
مرتبه بعد از قدر سه یک اوسط قدر ماد و سی بود و آنچه ماورای قدر ماد و سی بود

از ضفیره و مظلمه خوانند و اینها داخل کواکب مرصوده نیستند و پنج کوکب که ایشان را
سحابی گویند که مانند لطخ ابر باشند اگرچه مرصوده اند اما ایشان زائد نباشند پس
اعظم کواکب ثابته اعظم قدر اول باشد و اصغر اصغر قدر ششم و از برای تعریف
و تعیین این کواکب چهل و هشت صورت تخییل کرده اند بعضی تام و بعضی ناتمام چنانکه
نیمه و نصفه کوکب از این کواکب بر نقش این صور واقعند یعنی بر خطوطی که
بان خطوط صور متوهم میشوند و در میان این خطوط و اینها را کواکب داخل صور
گویند و چون خواهند که از این کواکب خبر دهند گویند که کوکبی که بر سر فلان صورت
یا بر دست راست و یا بر سینه او و علی هذا القیاس و صد و پنج کوکب دیگر بیرون این
صور واقعند و اینها را کواکب خارج صور گویند و چون از این کواکب خواهند که
خبر دهند گویند کوکبی که نزدیک به پای راست فلان صورت یا نزدیک دنب فلان
صورت و برین قیاس و از این صور چهل و هشت گانه بیست و یک در جانب شمال است
از منطقة البروج و پانزده در جانب جنوب و دوازده بر نقش منطقه و حوالی آن
که صور بروج دوازده گانه اند و ما اینجا یک یک از صور را با درجه و کواکب مشهوره
هر یک بیان تعریف کنیم اگرچه موجب اطناب است و بمعرفت تقویم دخلی ندارد لیکن

ناظرین سموات و عارفین کواکب را مفید باشد و بالله التوفیق اما از صورتهای
شمالی اول صورتیست که بقطب عالم نزدیکتر است بنات النعش صغری و دوم بنات النعش
کبری است و هر یک هفت ستاره اند چهار از آن نعش و سه که بر طول واقع اند بنات
و بعضی این هر دو را به دو خرس تشبیه کرده اند اول را دب اصغر گویند و او را بی سر
تصور کرده اند و دو ستاره که بر سینه او باشد فرقدان خوانند یکی از دیگری روشن تر
باشد و یک ستاره روشن که بر ذنب اوست از آنها جدی خوانند و بآن قبله
شناسند و منجمان او را الصغیر گیرند و جدی گویند تا با برج جدی مشارکت اسمی نداشته
باشد و او نزدیکترین ستاره ایست بقطب شمالی بدین واسطه حرکتش ظاهر نگردد و
خارج این هفت ستاره ستاره ایست کوچک از اسم اهو گویند دوم دب اکبر
و او تمام اند است از این سبب او را اکبر گویند و نزدیک کوکب دوم از ذنب او ستاره
باشد روشن در غایت صغر و نور چشم را بدو امتحان کنند و او را سها خوانند
و ستاره گان داخل این صورت بیست و هفت و خارج هشت   صورت
تنین است اژدهائی را ماند گرد بر گرد قطب شمالی فلک البروج بر آمده در سر او
چهار کوکب است بر هیئت منحرف او را عرب عوایذ خوانند و ستاره گان او
لی

سی و یک اند   صورت قیقاوس است بهیئت بوینی یعنی پادشاه و بعضی از عوام
گویند معرب کیکاوس است ملکی را ماند تاجی بر سر نهاده و دستها پیش گشاده برابر دو دیدن
و از دو کوکب که بر دو پای اوست و جدی شلیاقی و اسع متحیر شود ستاره گان او یازده اند
خارج دو   صورت عواست و او را القار و صناج نیز خوانند مرد را ماند دو دست دراز کرده
گویا بانگ میکند بر دوش چپ او بر بالای کواکب انوات کواکب بنات النعش کبری است
دو دست است او را نیخه از پی کواکب صورت فکه که بعد از این بیان خواهد شد و باین
دست عصائی بر بالای سر گرفته ستاره گان او بیست و دو اند خارج یکی که از اسماک رامح
خوانند و او را حارس السماء و حارس شمالی نیز گویند چه در اکثر مواضع مرئی میشود و آن
ستاره دیگر را رمح رامح گویند که با اوست و بر ساق چپ این صورت است   صورت
فکه است که عوام از اکاسه درویشان خوانند و منجمان اکلیل شمالی و دایره را ماند تا تمام ستاره گان او
هشتند و نیز اینرا نیز فکه خوانند   صورت الجاثی علی رکبتیه است و او را راقص نیز خوانند
مردی را ماند بر سر زانو ایستاده از برای زدن کوتمن کواکب او بیست و هشتند خارج یکی
صورت شیاق است و او را اوزن و سلیاق و منزه و چنگ آدمی نیز گویند یک
پشتی را ماند ستاره گان او ده اند و بر عطف او ستاره ایست روشن با دو ستاره دیگر

تاریک بر مثال مشتی خورده بدین سبب عوام او را دیک پایه خوانند و منجمان نسر واقع
بجهة مشابهة او بمرغی که بال فراهم کرده باشد و ان دو ستاره بمنزلة دو بال او بینند
صورت دجاجه است مرغی را ماند گردن دراز کرده سوی مغرب بجهة دانه چیدن و بالها
گشاده بجهة طیران هفده ستاره است خارج دو بر سر ان کوکبی بر نفس مجره است در جنوب
کوکب نسر واقع بمقدار یک نیزه و او را منقار الدجاجه خوانند و بر سر دم او کوکبی است روشن
در میان مجره او را ردف گویند و در پیش ردف چهار کوکب است نشسته بر خطی شبیه بمستقیم
بر عرض مجره یکی از ان بر بال راست دجاجه است و یکی بر سینه و دو بر بال چپ و این
و این چهار کوکب را عرب فوارس گویند و ذنب دجاجه چون تابع ان چهار است
از ان جهة او را ردف گویند   صورت ذات الکرسی است زنی را ماند بر کرسی
نشسته که او را قائمه است چون قائمه منبر و پای باز کرده که انرا سیزده کوکب است
و در صور عبد الرحمن صوفی مذکور است که بعضی صورت مشتری تجدید کرده اند که داخل
صور چهل و هشتگانه نیست بلکه کواکب او بعضی از صورت ذات الکرسی و بعضی
از مرأة المسلسله و بعضی از حامل رأس الغول و بعضی غیر مرصوده چنانکه چهار کوکب از
صورت ذات الکرسی بر خطی اند شبیه بمستقیم که مجره را قطع کرده است بر عرض

واثن

و اثنین بر بدن مشترند و از طرف جنوبی این خطی مقوس از کواکب خفیه متصل شود
بچهار کوکب متقارب که بمنزله سر مشتری بود و ان خط مقوس بمنزله گردن او بود و تحت این
کواکب در جنوب مجره دو کوکب بیاید قریب بیکدیگر و ان بر دست مشتری است و ان کوکب
سحابی که بر نفس مجره است در تحت این کواکب بر سر مشتری است و عرب این کواکب را
کف الخضیب و کف الثریا گویند چه از نزدیک ثریا خطی مقوس از کواکب خارج شود
و باین کواکب که بر مجره است متصل شود و ان را ید الثریا گویند و این کواکب روشن
بمنزله ان دست بود و هر کوکب بمنزله یک انگشت مخضوب کرده اما اهل نجوم از ان
کواکب انرا که نیرتر است بنام کف الخضیب گویند و سنام الناقه نیز خوانند چه بر کوهان شتر است
و قطب السماء در نهایت الادراک او بوده که چون کف الخضیب بنصف النهار رسد دعا
مستجاب شود الا دعای ظالم   صورت حامل رأس الغول است و او را برشاوش
نیز خوانند مردی را ماند بر پای چپ ایستاده سر سوی شمال و پایها سوی جنوب و پای
راست برداشته و بدست چپ سر غولی بگیسوش گرفته و دست راست را بر بالای
سر اورده و الت قطعی بدست گرفته کواکب او بیست و شش اند خارج سه و در این
رأس غول کوکبیست سرخ از قدر ثانی انرا رأس الغول گویند   صورت ممسک الاعنه

مردی را ماند بر پای ایستاده بیک دست عنانی و بدست دیگر تازیانه گرفته کواکب او
چهارده اند و بر جانب جنوب او ستاره ایست روشن و سرخ و اکثری از مواضع
بار بار طلوع کند او را عیوق خوانند چه رقیب ثریا است مشتق از عوق یعنی باز
داشتن و نگاه داشتن چه نگاه میدارند بودن او را سوره و ستاره دیگر از عیوق نیز که
با او دوران که بعد ازین در باب دوازدهم معلوم گردد و بر مثال شکلی منفرج الزاویه
بوده و بر زاویه منفرجه است او را الکعبه و العنان گویند   صورت حوا است مردی را ماند
بر پای ایستاده و پای او در شمال برج عقرب است و بهر دو دست خود ماری دو سران مار
در جنوب کواکب فلکه است بیست و چهار ستاره است خارج پنج از انجمله ستاره ایست روشن
بر سر او که با نسرین بر مثال مثلث متساوی الاضلاع است او را راس الحوا گویند
صورت حیه است و او را حیه الحوا نیز خوانند ماری را ماند سر و دم بر داشته برابر سر حوا
هیجده کوکب است از انجمله بر گردن حیه ستاره ایست از قدر ثالث که با سماک رامح و دیگر
فکه بر مثال شکلی است که نیر فکه بر زاویه اعظم ان مثلث است او را عنق الحیه گویند
صورت سهم است و او را سهم نیز خوانند تیری را ماند واقع میان منقار الدجاجه و نسر طایر
در درازی سه گز و نیم پیکانش بسوی مشرق و سوفارش بجانب مغرب پنج ستاره است

صورت عقاب است عقابی را ماند در پرواز روی بمشرق نه ستاره است خارج
شش و کوکبی روشن بر میان المنکبین او است با دو کوکب بر طرفین او از دو تا بکم بر مثال
خطی مستقیم و عوام ان را شاهین ترازو گویند و منجمان ان روشن را النسر الطایر خوانند چه
با ان دو کوکب شبیه بکرکس بال گشاده بود بر قیاس نسر واقع که بال فراهم کرده است
صورت دلفین است و ان حیوانی بود بحری بر شکل خیکی منفوخ ادمی دوست
که اگر غریق را بیند بر پشت خود گیرد و بکنار اورد کواکب او ده اند از انجمله چهار کوکب است
بر عقب نسر طایر بر بعد دو نیزه بر شکل معین عوام ان را صلیب خوانند و در پس این صلیب
کوکبی را بیند در روشنی نزدیک بدین چهار کوکب ان را عمود الصلیب و ذنب الدلفین خوانند
صورت قطعه الفرس است و ان را راس الفرس نیز خوانند سر اسبی را
ماند در پس دلفین بفاصله دو گز گوشش بسوی جنوب چهار کوکب است   صورت
فرس اعظم است اسبی را ماند با سر و دو دست که او را الفرس والای است کواکب
او بیست اند از انجمله چهار کوکبند بر شکل مربعی فراخ که اضلاع ان قریب بیک نیزه بود
لیکن ضلع شمالی ان اصغر از ضلع جنوبی بود و عرب ان مربع را دلو خوانند و ان ستاره
که بر زاویه شرقی شمالی مربع است سره الفرس خوانند و انکه بر شرقی جنوبی است جناح

الفرس و آنکه بر طرف شمالیست منکب الفرس و دیگر را متن الفرس   صورت
مرأة المسلسلة است و عوام او را زن بی شوهر گویند زنی را ماند دستها را باز کشیده و در هر یکی
از دو دست او بندی و پای او در اختلاف اقوال زنجیریست و کواکب او بیست و سه اند از
آنجمله کوکبی روشن و درج است از قدر ثانی بر دنبال سرة الفرس بمقدار هفت گز [illegible]
مایل بشمال و در پهلوی این صورت است و او را جنب المسلسلة خوانند و بطن الحوت نیز گویند
صورت مثلث است مثلثی را ماند متساوی الساقین چهار ستاره است یکی
بر راس مثلث بود و او را راس المثلث خوانند و سه بر قاعده آن مجموع کواکب داخل
این صور سیصد و سی و یک کوکبند و خارج بیست و نه اما از صور منطقة البروج که صور
بروج اثنی عشر است   صورت حمل است کبشی را ماند که مراد از او دو شاخ است مقدم
او بطرف مشرق و موخر بطرف مغرب و دو پای بطرف جنوب ملتفت شده است
بطرف موخر خود بنوعی که گوئی پشت خود را می نگرد و کواکب او سیزده اند خارج پنج
صورت ثور است گاوی را ماند که او را الکفل و دو پای نیست سر بر داشته یا در پیش انداخته از اختلاف
اقوال مقدم بطرف مشرق و موخر بطرف مغرب ستاره گان او سی و دو اند خارج
یازده   صورت جوزا است و او را توامان و دو پیکر نیز گویند دو آدمی را ماند متعانق

در شمال کاهکشان سر ایشان در طرف شمال و مشرق است و پا بطرف جنوب و مغرب
در نفس مجره و جوزا را بدین سبب گویند که مرور این صورت در میان آسمانست بمثال جوز
کاف شیء وسط و بعضی گویند که چون جبار را که از صور جنوبیست جوزا گویند بسبب مایل
اکثر کواکب او که مستعار است از گوسفندی که وسط او سفید بود و نیز توان زانکه هم در جوار
اوست بمجاز جوزا گویند کواکب او هیجده است خارج هفت   صورت سرطان است
خرچنگی را ماند مقدم او بطرف مشرق و موخر او بمغرب و جنوب ستاره گان او هشت اند
خارج چهار   صورت اسد است شیر را ماند روی او بطرف مغرب و پشت او بشمال
بیست و هفت ستاره است خارج هشت از جمله کواکب داخل کوکبیست روشن و درج
که بر قلب اسد است او را قلب الاسد و ملکی خوانند و از جمله خارجه او کواکب متکاثفه مجتمعه است
که عرب او را هلبه خوانند و آن سه کوکب که بطلمیوس او را ضفیره خوانده است این کواکب است
صورت سنبله است و او را عذرا نیز گویند زنی را ماند دامن فرو انداخته است
دست چپ او بجنب و دست راست بر داشته و دامن خوشه گرفته و کوکبی روشن بر کف
دست چپ اوست او را سماک اعزل خوانند از جهت ارتفاع او سماک و از جهت آنکه بی سلاح است
اعزل برابر سماک رامح که نیزه دارد و کواکب او بیست و شش است خارج شش

صورت میزان است ترازوئی را ماند دو کفه او بجانب مغرب و عمود او بطرف مشرق
هشت ستاره است خارج سه   صورت عقرب است کژدمی را ماند سر او بجانب شمال
و مغرب و دم برداشته بجانب جنوب و مشرق کواکب او بیست و یک‌اند خارج سه   صورت
قوس است و او را رامی نیز گویند و اسبی را ماند از گردن تا سم و از اصل گردن او نصف
مردی بیرون آمده کمر عمامه بر سر نهاده و از او علاقها او بر آن است و کمانی در دست گرفته
و بدست دیگر تیر کشیده و سی و یک کوکب است   صورت جدی است بزغاله را ماند که
دو شاخ دارد سر و دست او بطرف مغرب و پشت او بشمال و از پشت دم شده موج ماهیست
کواکب او بیست و هشت‌اند   صورت دلو است و او را ساکب الماء و دالی نیز خوانند مردی را
برپای ایستاده سر او در شمال و پای او در جنوب و دست نموده بطرف مشرق و دو دستها
دراز کرده و بیکدست کوزه گرفته و از آن آب میریزد بطرف قدم خود و آب جریان میکند
تا دهن حوت جنوبی کواکب او چهل و دو است خارج سه و بعضی گویند که او را باین سبب
دلو گویند که مربعی را که در صورت فرس اعظم است منجم عرب دلو گویند و آن مجاور این
صورت است بر قیاس جبار و توامان   صورت حوت است و او را سمکتین نیز
خوانند دو ماهی را ماند سر یکی بطرف مغرب و دم بطرف مشرق و سر دیگری بطرف

شمال

شمال و دم بطرف جنوب نزدیک و دو شاخ جمع و دو ابهمی شده و دم ایشان بخط مقوس
طولی که از کواکب صغار متصور شده است و آن را خیط الکتان گویند کواکب او سی و چهار است
خارج چهار مجموع کواکب این صور دویست و هشتاد و یک‌اند خارج بیست و هفت سوای ضفیره
بعد ارباب فهم مخفی نماند که صور دوازده گانه بحرکت فلک ثوابت متحرکند چنانکه پیدا
صور فلکی که از موازات اقسامی که او را بروج اعتبار کرده‌اند بیرون رفته پس کواکب
حمل شده دو کواکب ثور بجوزا و علی هذا القیاس چنانکه در این زمان کواکب اول حمل باحواد
متصل شده و از صورت جوزا الا اقدام او در او نمانده لیکن اهل این فن تعبیر انها بجا از نه
تا انطباق اسما و آسمان باشد چه به غایت مرموز است صور ایشان و از انتقال صور فلکی
باقسام ... اما از صور جنوبی   صورتی که بمنطقة البروج نزدیکتر است صورت قیطس
جنوبی است حیوانی را ماند بحری که او را دو پای است و دمی چون دم مرغ کواکب او بیست و دو است
از آنجمله دو کوکب بر شعبه دم اوست بمقدار دو نیزه از یکدیگر دور آنکه بطرف جنوب است
ذنب قیطس جنوبی گویند و آن دیگر را که اصغر است ذنب قیطس شمالی
صورت جبار است و عوام انرا ارزو خوانند و جوزا نیز گویند چنانکه گذشته مردی را ماند
با کمر و شمشیر برپا ایستاده و بدست راست عصائی بر بالای سر گرفته و دست چپ در

استین کشیده و استین انداخته سی و هشت ستاره است و سه ستاره که بر یک صف اند
بر خطی مستقیم منطقة الجوزا و نطاق الجوزا و نظم الجوزا و نظم و نظام گویند صورت
نهر است جوی آبی را ماند که عطفات بسیار دارد و ابتدای او از زیر قدم جوزا باشد
و بعد انعطاف باطراف بکوکبی روشن منتهی شود که آن را آخر النهر گویند سی و چهار ستاره است

صورت ارنب است خرگوشی را ماند دوان بسوی مغرب دوازده ستاره است

صورت کلب اکبر است سگی را ماند او نیز در دنبال صورت جبار و از انجمله از کلب الجبار
خوانند هیجده کوکب است خارج یازده از جمله کواکب داخله کوکبیست بر دهن کلب که روشن
ترین کواکب ثابته است و او را شعری یمانی خوانند چه مغیب او بجانب یمنست و او را
کلب الجبار نیز خوانند و کوکب عبور دیست نزدیک باو بمقدار سه گز و نیم که او را مرزم یمانی
خوانند صورت کلب اصغر است و آن دو ستاره است یکی را که روشن ترست شعری
شامی گویند بجهة آنکه مغیب او بجانب شامست و آن دیگر را که بقدر دو گز از او دور است
مرزم شامی و سبب تسمیه این دو ستاره بکلب شبهت اوست بشعری یمانی و مرزم او
و عرب شعری یمانی را عبور و شامی را غمیصا گویند و از خرافات ایشانست که شعریان خواهران
سهیل اند و میان جوزا و سهیل ترا می دست داد پس سهیل پشت جوزا را بشکست و بجانب

جنوب

٣١

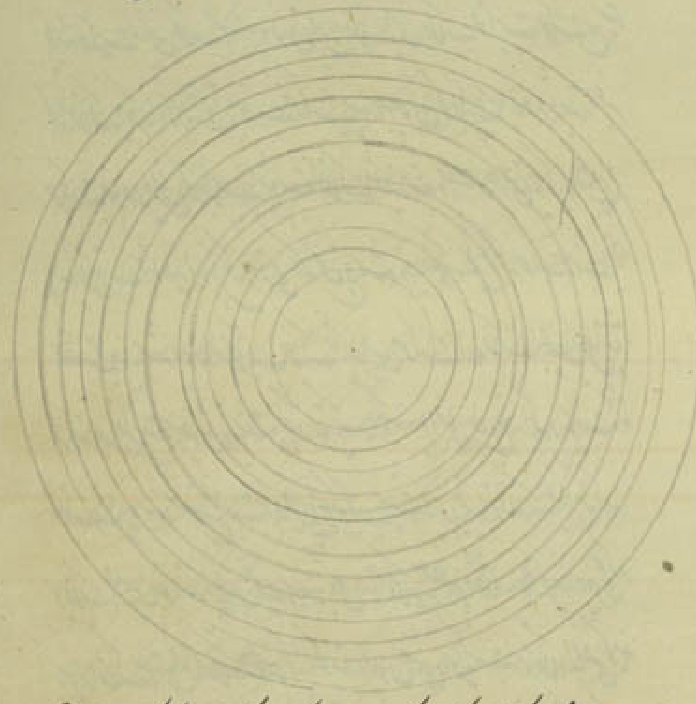
جنوب گریخت و شعری یمانی از عقب او از مجره از این جهة او را عبور گفته و شعری شامی
چندان بر مفارقت او گریست که چشمش پوشیده بشد از این جهة او را غمیصا گویند
چه غموص در لغت پوشیدن چشمست صورت سفینه است کشتی را ماند چهل و
کوکبست و از این کواکب سهیل که معروف و مشهورست بر لنگر کشتی است صورت
شجاع است ماری را ماند دراز و باریک کثیر العطفات بر سر او چهار کوکب متقاربست
ما بین قلب الاسد و شعری شامی و نهایت دم او در جنوب سماک اعزل است ستاره گان
او بیست و پنج اند خارج دو از جمله کواکب داخله کوکبی سرخ و روشن بر گردن این صورت
و در حوالی او هیچ کوکب دیگر نیست او را فرد الشجاع و عنق الشجاع گویند صورت باطیه
قدحی را ماند که غرق شده باشد کعب بر پشت شجاع از جهة اشتراک این دو صورت
در دو کوکب هفت ستاره است صورت غراب است زاغی را ماند سر بسوی مغرب
زبر شجاع نشسته دو کوکبی از شجاع بر منقار اوست و او را منقار الغراب خوانند
صورت قنطورس است حیوانی را ماند از سر تا پشت بصورت آدمی و از آنجا تا آخر بصورت
موخر فرس بطریق رای سی و هفت ستاره است و کوکبی روشن از آنها بر دست
این دابه است قریب بافق جنوبی و ارتفاع او از ارتفاع سهیل کمترست از رصد

قنطورس خوانند   صورت سبع است شیر را ماند و قنطورس پای او گرفته است
نوزده ستاره است   صورت مجمره است عود سوز را ماند که شعله میزند هفت ستاره است
صورت الکلب الجنوبی است شکل صنوبر را ماند و عرب از افقه خوانند سیزده ستاره است
صورت حوت جنوبیست ماهی را ماند عظیم سر او بجانب مشرق و دم او بجانب مغرب
یازده کوکبست خارج شش دارد جمله کواکب و اضعله کوکبی است روشن از قدر اول بر دهن
این صورت از فم الحوت خوانند مجموع کواکب نقش این صورت صد و نود و هفت است
و خارج نوزده است تمام سخن در معرفت صور کواکب ثابته مشهوره فلنرجع الی ما کنا بصدده
فقال المصنف و ثوابت بر فلک ثامن اند فوق فلک زحل و قبل ازین مذکور شد که
در یک کره دو حرکت مختلف متعذر است و بدین سبب بزعمی که تفهیم نسبه سیاره را چون
مختلف الحرکه بودند هفت فلک اثبات کردند بعد از آن بنظر دقیق در کواکب ثابته حرکتی
بطی یافتند همه موافق در جهت و مقدار پس احتیاج باشد که ثابته را نیز فلکی اثبات کنند
و چون هر یک از سیاره کاشف میشوند مر ثابته را که در میان ایشان واقع است بالضروره این
فلک را محیط با فلاک سیاره اثبات کرده اند و سطح ازین فلک مماس شده است جرم
اعظم ثوابت را بر دو نقطه متقابل از سطح او و باقی ثوابت مرکوز اند در او علماش الله

واین

واین فلک را فلک البروج و فلک کواکب و فلک مصور و ستاره و به تنزیه گویند و کرسی که
گویند عبارت ازین فلک است و فوق این فلک یعنی فلک ثوابت فلک تاسع است
که افلاک دیگر را از مشرق بمغرب حرکت میدهد چون کواکب سیاره و ثابته را غیر
حرکت خاصه ایشان که موجب اثبات افلاک ثابته شده است حرکتی دیگر است سریع
چنانکه قرب شبانه روزی یکدوره می کند محتاج شدند بفلکی دیگر که حرکت شبانه روزی
ستمه با و باشد و بواسطه تحریک افلاک ثابته این حرکت آن فلک را محیط بکل اثبات
کردند چه نظرات سلیمه شاهد است بانکه تحریک فلک داخل خارج را که در وسعت و ثخن
اضعاف او باشد ممتنع است و بر آن هیچ کوکب نیست و از آنجمله از افلاک غیر مکوکب
و فلک اطلس خوانند و چون محیط است بکل از افلاک اعظم و فلک الاعظم گویند و چون محرک
سایر افلاک است از افلاک الافلاک گویند و چون منتهی افلاکست از افلاک اقصی گویند
و چون غایت الابعاد است از اجسام محدد جهات گویند و در عرف اهل شرع از او عرش گویند و هر یک
از افلاک ثابته مذکوره را حرکتیست از مغرب بمشرق مخالف حرکت فلک اعظم
که آن از مشرق است بمغرب چنانچه نظر جلیل و دقیق بر آن دالست و چون بروج را
ابتدا از مغرب گرفته اند حرکات از مغرب بمشرق همه بر توالی بروج باشند و صورت

افلاک تسعه با عناصر اربعه بترتیب و در جوف فلک قمر بحسب تسطیح اینست



باید دانست که از افلاک مذکوره هفت فلک را که متعلق بکواکب سبعه سیاره‌اند
فلک کلی آن کوکب گویند و در ضمن هر یک افلاک دیگر است که از افلاک
جزئیه گویند و چون در این رساله بعضی نکات مندرج است که ادراک آن موقوف
بر معرفت افلاک جزئیه است واجب نمود که درین اثنا هیات و کیفیت هر یک

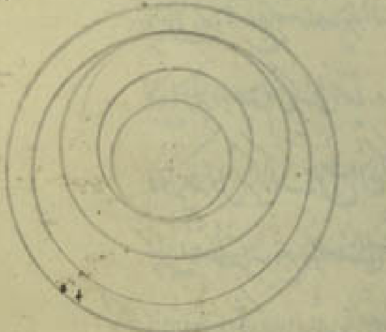
بیان

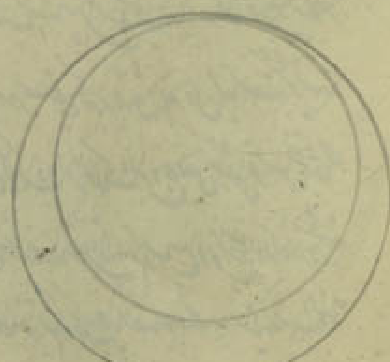
بیان کنیم بعون الله و توفیقه بعد ما المخفی نماند که فلک کلی هر کوکب از افلاک ممثل
آن کوکب گویند بجهة آنکه مماثل فلک البروج است چه مراکز آنها با مرکز فلک البروج
که از مرکز عالم گویند متحد است و مناطق و اقطاب آنها نیز در محاذات منطقه
و اقطاب او است و در حرکات نیز با او موافقند هم در مقدار و هم در جهة سوای
ممثل قمر که مقدار حرکت او بر خلاف توالی است و زیاده از مقدار حرکات سایر
ممثلات و منطقه هر یک از ممثلات را اینجا نیز ممثل گویند و چون اجرام الکوکبی
بسیطه و حرکاتی که از سیارات مشاهده میشود متشابه نیست و مقتضی بساطت آن است
که متشابه باشند باین سبب در تحت ممثلات افلاک دیگر اثبات کرده اند بعضی شامل
ارض و بعضی غیر شامل چنانکه شمس را دو فلک یکی ممثل که فلک کلی او است
و آن معلوم است دوم خارج مرکز و آن فلکی است متوازی السطحین در تحت ممثل و مرکز آن
نقطه بود غیر مرکز عالم لیکن منطقه اش در سطح منطقة البروج بود و سطح محدب او
مماس سطح محدب ممثل بود بر نقطه مشترکه و آن را اوج گویند و مقعرش نیز مماس
مقعر بود بر نقطه مشترکه و آن را حضیض گویند و چون فرض کنیم که خارج مرکز او از
ممثل منفصل شود هر اینه دو کره مختلفة الثخن از ممثل باقی ماند یکی محیط بخارج مرکز

دو دیگری که اطراف اول را متمم حاوی گویند و دوم را متمم محوی و رقت حاوی از جانب اوج و
غلظتش از جانب حضیض و رقت و غلظت محوی بر عکس و تمثیل این بیت کفایت کند که چون بعد از
افراز هر دو را منطبق خارج مرکز سازند ممثل تام شود و شمس جرمی بود کری مصمت مغرق
در ثخن خارج مرکز چنانکه سطح او مماس دو سطح خارج مرکز شده است به دو نقطه و کوکب بوده
در هر دو را بعد از ممثل دو فلک دیگر است اول خارج مرکز و آن در ثخن ممثل است چنانکه در آفتاب
گفتیم الا آنکه منطقه این افلاک در سطح منطقه ممثلات خود نیست بلکه متقاطع اند با ایشان
دوم مدیر و آن فلکی بود مصمت در ثخن خارج مرکز خود و کوکب در مدیر مغرق چنانکه
سطح مدیر با سطح کوکب به یک نقطه تماس کرده است و فلک خارج مرکز را در غیر شمس
فلک حامل خوانند و قمر را غیر از ممثل سه فلک دیگر باشد اول مایل و آن فلکی بود متوازی
السطحین در جوف ممثل چنانکه سطح محدب او مماس سطح مقعر ممثل است و سطح مقعر او مماس
عالم کون و فساد و این فلک اگرچه با ممثل متحد المرکز است اما منطقه هر یک متقاطع آن دیگر است
بر دو نقطه که از آن عقدتین گویند و فلک ممثل را در قمر فلک جوزهر نیز گویند دوم حامل است
داخل در ثخن مایل چنانکه حامل سایر کواکب در ثخن ممثل بود و منطقه این فلک به منطقه مایل
منطبق باشد سیم مدیر و آن مغرق باشد در حامل به طریق مدیر باقی کواکب لیکن منطقه این

فلک واقع و آن داخل در سطح منطقه حامل بود بخلاف سایر کواکب و عطارد را نیز بعد از ممثل
سه فلک دیگر بود اول مدیر و آن در ثخن ممثل بود به طریق حوامل در ممثلات خود و
منطقه اش متقاطع منطقه ممثل بود دوم حامل و آن در ثخن مدیر بود چنانکه مدیر
در ثخن ممثل و منطقه اش در سطح منطقه مدیر بود سیم مدیر بود در ثخن حامل
علی الرسم و هر یک از این دو کوکب هم علی الرسم مغرق شده در مدیر خود و از آنچه گفتیم
لازم می آید که عطارد را دو اوج باشد یکی مشترک میان ممثل و مدیر و از اوج مدیر
خوانند و دیگری مشترک میان مدیر و حامل و از اوج حامل خوانند و دو حضیض نیز مطابق
و نظیر او را اتحاد متمم باشد و دو از ممثل و دو از مدیر و صورت فلک هر کوکب تحت تنظیم بر این گونه است







اما تقویم کوکب عبارت از بعد موضع اوست از راس حمل یعنی قوسیست از منطقة
البروج میان اول حمل و موضع کوکب بر توالی بروج و از طول کوکب نیز گویند و مراد
بموضع کوکب در طول طرف خطی بود که از مرکز عالم بمرکز کوکب گذرد و بفلک اعلی
منتهی شود اگر کوکب بر منطقة البروج بود و الا نقطهٔ تقاطع دایرهٔ عرضی بود که بطرف خط
مذکور گذرد با منطقة البروج آن تقاطع که اقرب بود بطرف خط مذکور و این خط را در عرف
اهل هیئت خط تقویمی گویند و حرکتی که کوکب بآن حرکت این قوس را قطع کند حرکت
طولی و حرکت تقویمی گویند و در تقویم تام و شمسی بعد از جدول تواریخ مشهوره بجهة
تقاویم کواکب سبعه سیاره هفت جدول بیاورند و ابتدا بالشمس کنند زیرا که اشهر و انور
و اشرف و اعظم کواکب است پس بقمر چه بعد از شمس او اظهر و اضوء است و در اختیارات
باحوال قمر احتیاج بیشتر از سایر کواکب است پس خمسه متحیره را ابتدا از زحل بترتیب افلاک
بیاورند و اسم هر یک از سیاره در سطری که بر فوق جدول اوست ثبت نویسند و
در جدول هر کوکب موضع آن کوکب را از فلک البروج یعنی منتهی قوس تقویمی آن
کوکب از منطقة البروج در نصف النهار هر روزی از ایام اسابیع و تواریخ بازاء آن روز ثبت
کنند تا معلوم شود که در هر نصف روز تقویم کوکب چه مقدار است و اختیار نصف النهار

از انجهت

از سایر اوقات بجهة آنست که اعتقاد منجمین بسه آن شبانه روز است چنانکه در باب ششم
معلوم گردد بسه رقم اول رقم برج یعنی رقم اول که ازین ارقام است موضوع است بجهة
برج و او هرگز از یازده متجاوز نگردد چه اگر دوازده شود باول حمل انتقال و دوازده را
گرفته شود در رقم صفر در آن مرتبه ثبت شود و رقم دوم موضوع است بجهة درجه و آن هرگز
از بیست و نه زیاده نشود چه اگر سی شود از آن مرتبه ساقط شود و عوض آن یک برج بر رقم
اول زیاده شود و این را رفع گویند و رقم سیم موضوع است بجهة دقیقه و آن هرگز از
پنجاه و نه نگذرد چه اگر شصت شد از آن مرتبه ساقط گردد و مرتبه باقی شود و مرفوع
شده یکی بر آن اضافه رقم آن مرتبه شود و مراتب تقویم کوکب در دفتر زیاده از دقیقه
نباشد الا در وقتها باشد که در چند روز متوالی یکی ازین ارقام مکرر شود بسبب آنکه
مقدار حرکت کوکب در آن ایام در غیر مرتبه آن رقم متغیر نشود و در این حال آن را یعنی
آن رقم را در آن روزها بجهة تخفیف کتابت الا در روز اول و آخر ننویسند و جایگاهش
خالی گذارند تا مراتب مشتبه نشود چه اگر خالی نباشد باید رقمی از مرتبه دیگر آنجا
نوشته شود تا ظاهر از این مرتبه اعتقاد کنند و باقی مراتب نیز باین سبب مختل گردد
و گاه باشد که زیاده از یک رقم در چند روز متوالی مکرر شود و جایگاه آن نیز خالی

که اند والله اعلم

در معرفت سیرات کواکب و رجعت و استقامت ایشان

مراد از سیرات اینجا مدت یکدور کوکبست و مدت مکث او در برجی و معاودت کوکب
مفارقت اوست از نقطه معینه از فلک البروج تا معاودت او بهمان نقطه برصد و امتحان
معلوم شده است که دورات حقیقیه کواکب سیاره متفاوت المده است الا شمس که تفاوت
دورات او محسوس نیست پس بواسطه این تفاوت مصنف مدت دوره متوسطه وسطی هر کوکب
که فی الحقیقه متشابه الحرکه است و از او حرکت وسطی گویند که مستعمل بجای مدت دوره
حقیقی آن کوکب منظور داشته و بجهه سهولت کوران استعمال نموده و دوره حقیقی این
دوره گاه کمتر است و گاه بیشتر پس معلوم باید که آفتاب در مده یکسال دوره تام کند تحقیقا
چه سال شمسی چنانکه سبق ذکر یافت عبارت از دوره اوست و برجی را در سی روز تمام
کند تقریبا قید تقریبا بجهه اختلاف مدت مکث اوست در بروج بسبب سرعت و بطوء حرکت
او درین زمان بحساب زیج سلطان الشهید مکث آفتاب در برج حمل سی روز و یازده
ساعت است و در ثور سی و یک روز و دو ساعت و نیم تقریبا و در جوزا سی و یک
روز و نه ساعت و در سرطان سی و یکروز و ده ساعت و در اسد سی و یکروز و پنج ساعت
و در سنبله سی روز و نوزده ساعت و در میزان سی روز و شش ساعت و در عقرب

لر .

بیست و نه روز و نوزده ساعت و در قوس بیست و نه روز و دوازده ساعت تقریبا
و در جدی بیست و نه روز و ده ساعت و در دلو بیست و نه روز و شانزده ساعت و در حوت
سی روز و دو ساعت و ماههای شمسی حقیقی عبارت ازین مدتهاست و تغییر فاحش
در این ازمنه نشود مگر در مدتهای مدیده و مدعا از روز درین مقام شبانروز است و قمر
دوره را در بیست و هفت روز و ثلث روز تمام کند تقریبا چه تحقیقا از ثلث کمتر است
بهفده دقیقه لیکن چون تفاوت اندکست مصنف قید تقریبا نکرده است و برجی را
بیشتر از دو روز و کمتر از سه روز تمام کند بحسب سرعت و بطوء سیر و گاه باشد که چون
در حدود غایت سرعت بود در دو روز یا کمتر از دو روز باندکی کمتر از یکساعت برجی
تمام کند و زحل در قرب سی سال دوره تمام قید قرب بسبب آنست که دوره وسطی او تحقیقا
بیست و نه سال و پنج ماه و سه روز و ده ساعت و بیست و یک دقیقه است و مراد از سال درین حساب
سال شمسی است و از ماه سی روز و برجی را در دو سال و نیم تمام کند تقریبا قید تقریبا اینجا دو وجه
دارد یکی آنکه زمان دوره را مساوی بر عدد بروج قسمت کرده است و حال آنکه مکث او
در هر برجی بحسب بطوء و سرعت سیر او متفاوت است دوم آنکه بر تقدیر تساوی مکث چون
دوره تقریبی است خارج قسمت او بر دوازده هم تقریبی باشد و مشتری دوره را در قرب

دوازده سال تمام کند و بحسب تحقیق دوره وسطی او یازده سال و ده ماه و سیزده روز و یازده ساعت
و نه دقیقه است و برجی را در یکسال تقریبا تمام کند و دو درجه تقریبا انجا هم دو درجه است و مریخ دوره را
در قریب یک سال و ده ماه و نیم تمام کند و بحسب تحقیق مدت دوره وسطی او یکسال و ده ماه
و بیست و یک روز و بیست و دو ساعت و پنجاه و نه دقیقه است و برجی را در یک ماه و نیم تمام کند تقریبا
چون سریع السیر بوده ما یکسال استقرا نمودیم در حال سرعت سیر در مدت چهل روز بلکه
کمتر برجی تمام کرده و هر یک از علویین دوره را در قریب یکسال تمام کند فیه قریب الظاهر دوره
حقیقی ایشان باشد والا دوره وسطی احتیاج بان نیست و چون مستقیم و سریع السیر باشند زهره برجی را
در بیست و هفت روز تقریبا تمام کند و عطارد در شانزده روز تقریبا فیه تقریبا بجهة انست که
هر یک ازین دو کوکب گاه باشد که در سرعت سیر بیشتر یا کمتر ازین مدت برجی تمام کنند
لیکن در عطارد منعقد الکمی بیکره در زهره دو بار یکسال استقرا نمودیم زهره در حال سرعت
سیر در بیست و چهار روز و کسری برجی تمام کنند و فیه سرعت سیر درین سه کوکب اینقدر نیست
که گاه باشد که در حال سرعت سیر در برجی باشد و در حال بطؤ در برجی و تفاوت میان
مدت مکث ایشان درین دو برج بسیار است بخلاف علویین که در مدت قطع کردن
برجی هم بطی شوند هم سریع و چون چنین باشد تفاوت میان مدت سیر ایشان در دو برج اندکی

بود و فیه مستقیم در عطارد انسب است فقط چنانکه بطلمیوس در سی فصل ذکر کرده که او را در
رجعت نیز سرعت سیر است و زمان مکث او در برجی که در ان راجع و سریع بود متفاوت است
با زمان مکث او در برجی که در ان مستقیم و سریع گردد و کمتری بخلاف مریخ و زهره که ایشان را
در رجعت سرعت نیست چه سرعت عبارتست از زیادتی حرکت تقویمی کوکب بر حرکت
وسطی چنانکه بعد ازین بیاید و حرکت رجعی ایشان در هیچ وقت بحرکت وسطی نمیرسد پس فیه
سرعت سیر در ایشان کافی باشد و انکه مصنف زهره را در فیه مستقیم داخل داشته حکمت
که او را لقیه بیانی تغییر کنیم و در عطارد باعتبار این لیکن بر تقدیری که سرعت کواکب اعم باشد
از انکه در تمام برج باشد یا در بعضی که اکثر مخصوص باشد بتمام برج فیه مستقیم در هر دو
بیانی خواهد بود کواکب ثابته دوره را در بیست و چهار هزار سال تمام کنند و برجی در دو هزار
سال که خارج قسمت بیست و چهار هزار سال است بر عدد بروج و درجه را در شصت و شش
سال که خارج قسمت دو هزار است بر عدد درجات برج تقریبا و درجه تقریب ثلثان
سال است که سه خارج قسمت است و مصنف بجهة سهولت انتقال ان کرده است
براد ان مستقیمه مخفی نماند که نسبت حرکات ثوابت را که اصحاب ارصاد مختلف یافته اند
و قدما را مثل ارسطو و من تبع او عقیده ان بوده که ایشان را غیر حرکت یومیه حرکتی دیگر

نیست و لهذا استادان حرکت فلک ثامن کرده اند و چون نوبت بابرخس رسیده است
بعضی از ثوابت قریب منطقه را رصد کرده و در ایشان حرکتی یافته است از مغرب بمشرق لیکن
از غایت قلت بر کمیت آن مطلع نشده است بعد از آن بطلمیوس و مالاناوس بطریق
تدقیق چون مرتکب این امر شده اند رای ایشان بران قرار گرفت که در هر صد سال درجه
قطع میکند و جمعی از متاخرین مثل ابن الاعلم وغیره در تحقیق مطلوب استقصا تمام
نموده گفته که در هر هفتاد سال درجه قطع میکند و این موافق است با آنچه محقق طوسی
و سلطان المغفور در ارصاد خود یافته اند اما اعتقاد جماعتی که در زمان مامون رصد کواکب
کرده اند آنست که در هر شصت و شش سال درجه قطع میکند و حکیم فاضل محیی الدین مغربی
که از اصحاب مراغه است چند کوکب را مثل عین الثور و قلب العقرب رصد کرده است
مطابق یافته است با آنچه در زمان مامون یافته اند و اعتماد مصنف برین قول است و این
از خمسه متحیره گاهی مستقیم باشند یعنی بر توالی حرکت کنند و گاهی راجع یعنی بر خلاف
توالی حرکت کنند و گاهی مقیم یعنی ساکن نمایند چه اگر مقدار تقویم کوکب در یک نصف النهار
بیشتر از نصف النهار سابق بود مستقیم باشد و اگر کمتر باشد راجع و اگر مساوی بود مقیم
و اقامت را این نوع که گفتیم در کواکب علویه و زهره محسوس شود و در عطارد چون سریع

السیر

السیر است مدت اقامت بیک شبانروز نرسد و اگر احیانا در دو نصف النهار متوالی
در یک دقیقه باشد آن اقامت نبود بلکه بعد از نصف النهار اول از آن دقیقه بگذرد
و در آن شبانروز راجع یا مستقیم گردد و در نصف النهار ثانی باز بهمان دقیقه عود کند
و در حوالی مبدا رجعت و استقامت یعنی بعد از انتهای احد الحالین و قبل از ابتدای
آن دیگر مقیم شوند چه در علم حکمت مقرر است که در ما بین حرکتین مختلفتین فی الجهة
سکونی متحقق است و پیش از شروع در شرح کلام چاره نیست از تحقیق رجوع و آنچه
بآن متعلق است پس میگوییم که چون دو خط از مرکز عالم خارج شوند و از جانبین تدویر
مماس او شوند منقسم شود تدویر ما بین دو نقطه تماس بدو قسم مختلف منقسم شود اعلی
و اصغر و لا محاله قسم اعلی اعظم بود از قسم اصغر و محقق باشد که قوسهای متساوی
از قطعه علیا آنچه بذروه اقرب است اعظم نماید از آنچه ابعد است و همچنین قوسهای متساوی
از قطعه سفلی آنچه اقرب است بحضیض تدویر اعظم نماید از آنچه ابعد است پس حرکت تدویر
در قسی عظمی سریع نماید و در قسی صغری بطی و مراد بذروه و حضیض تدویر دو نقطه تقاطع
تدویر است بخطی که از مرکز عالم خارج شود و از مرکز تدویر گذشته بفلک اعلی منتهی شود
آنکه دورتر است ذروه مرئی گویند و آنکه نزدیکتر است حضیض مرئی و حرکتی که این خطان

متحرک باشد حرکت مرکز معدل گویند چه مرکز تدویر بران منطقه است وان حرکت همیشه
بر توالی باشد و چون مرکز هر یک از تداویر متحیره از مرکز عالم خارج است لا محاله مرکز تدویر
از مرکز عالم در یک نقطه حامل بعید بود و در نقطه دیگر قریب و غایت بعد وقت وصول او
باشد بنقطه اوج و غایت قرب وقت وصول او بود بنقطه حضیض و ازین لازم آمد که حرکت
مرکز معدل در نقطه بعیده بطی بود و در نقطه قریبه سریع و حرکتی که دانسته باشد تقریبا
میان این سرعت و بطو از حرکت وسط کوکب گویند فاذا تمهد هذا باید دانست که چون
افلاک تدویر شامل ارض نیستند لاجرم اگر اعلی ایشان بر توالی حرکت کند اسفل بر خلاف توالی
خواهد بود چنانکه در متحیره است و اگر اعلی بر خلاف توالی باشد اسفل بر توالی خواهد بود چنانکه در
قمر است و هر یک از کواکب متحیره چون در اعلی تدویر باشند حرکت ایشان بتوالی سریع نماید
چه کوکب در انحال بمجموع حرکت مرکز معدل و حرکت تدویر متحرک باشد و چون بنقطه
تدویر انتقال کند حرکت کوکب بتوالی بطوئی پیدا کند بسبب اینکه درین حال کوکب بمقدار
فضل حرکت مرکز معدل بتوالی بر حرکت تدویر بخلاف توالی حرکت کند و بنابرآنچه
قبل ازین مذکور شد هر چند کوکب بحضیض نزدیکتر شود حرکت تدویر بخلاف توالی
سریعتر و فضل مذکور کمتر شود و کوکب بطی تر نماید اما چون هنوز حرکت مرکز کوکب بتوالی است

کوکب را

کوکب را مستقیم گویند تا بجائی رسد که حرکت تدویر بخلاف توالی با حرکت مرکز معدل
بتوالی مقاومت کند و کوکب چند گاه چنان نماید که در یکجای ساکن است و در انحال کوکب را
مقیم گویند و بعد از ان حرکت تدویر بخلاف توالی زیاده آید بر حرکت معدل بتوالی و کوکب
بمقدار زیادتی بر خلاف توالی متحرک باشد و در انحال کوکب را راجع گویند و هر چند بحضیض
نزدیکتر شود حرکت او در رجعت سریعتر نماید تا کوکب بحضیض مرئی رسد انجا غایت رجعت
او باشد در رجعت و وسط زمان او بود و چون از حضیض بگذرد در رجعت بطوئی پیدا
کند و هر چند بر اید بطی تر شود تا بموضعی که گفتیم مقیم گردد و بعد از ان مستقیم و تا رود در استقامت
سریعتر شود تا بذروه رسد که غایت سرعت اوست در استقامت و وسط زمان ان و بعد
ان حالت اول عود کند و از انچه گفتیم لازم می آید که کوکب در یکدوره تدویر دو بار مقیم
گردد یکی بعد از استقامت و پیش از رجعت و از امقام اول گویند و دیگری بعد از
رجعت و قبل از استقامت و از امقام ثانی خوانند و قمر را اگر چه تدویر هست اما
حرکت او در قطعه علیا که بخلاف توالی است اسرع از حرکت وسط نیست پس رجعت لازم
نیاید لیکن در قطعه علیا بطی و در قطعه سفلی سریع نماید و چون حرکت مرکز معدل
نسبت بمرکز عالم مختلف است لا محاله مدت استقامتی با استقامتی و رجوعی با رجوعی

متفاوت باشد چه هرگاه حرکت مرکز معدل سریع باشد تکافی حرکتین در اواخر
استقامت دیرتر دست دهد و در اواخر رجعت زودتر و هرگاه بطئی باشد در
اواخر استقامت زودتر دست دهد و در اواخر رجعت دیرتر پس زمان استقامت
در گاه اول بیشتر باشد و در گاه ثانی کمتر و زمان رجعت بعکس و اعظم زمان استقامت
بنابر استقرا چه اول زیج زحل را هشت ماه و چهل روز است و مشتری را نه ماه و چهارده روز
و مریخ را دو سال و پانزده روز و زهره را یکسال و شش ماه و چهار روز و عطارد را سه ماه و چهار روز
و مراد از ماه در این مقام سی روز است و اصغر زمان استقامت زحل را هفت ماه و بیست و شش
روز است و مشتری را نه ماه و مریخ را یکسال و ده ماه و هفت روز و زهره را یکسال و پنج ماه و بیست روز
و عطارد را سه ماه و سه روز و اعظم زمان رجعت زحل را چهار ماه و بیست و یک روز است
و مشتری را چهار ماه و سه روز و مریخ را دو ماه و بیست و یک روز و زهره را یکماه و چهارده روز
و عطارد را بیست و سه روز و اصغر زمان رجعت زحل را چهار ماه و شانزده روز است
و مشتری را سه ماه و بیست و هشت روز و مریخ را دو ماه و شش روز و زهره را یکماه و ده روز
و عطارد را بیست و یک روز و در تقویم تام و شمسی علامت مبدا رجعت و استقامت هر
کوکبی از خمسه در اثنای تقویم آن کوکب ثبت کنند بنوعی که فاصله باشد دو روز را که در

ما بین نصف النهار بین آن دو روز کوکب ابتدای رجعت یا استقامت کرده باشد
چه او بجهت تعیین وقت آن بر حاشیه نیز نوشته یعنی در جدول اتصالات کلیه در محاذی
روزی که در آن روز یا شب قبل از آن ابتدای رجعت یا استقامت کرده باشد علامت
مبدا استقامت   باشد و مبدا رجعت   و چون خواهند که بر حاشیه ثبت کنند
اول مبدا استقامت یا رجعت نوشته ملحق بعلامت کوکب راجع یا مستقیم پس علامت
روز آن است یا علامت شب که است پس علامت یکی از ایام اسابیع ملحق
بعلامت روز یا شب پس علامت ساعات و دقایق گذشته از اول روز یا شب و در بعضی
تقاویم بهمین اکتفا نمایند و در اثنای تقویم کوکب هیچ ننویسند و در تقویم قمری بر حاشیه ثبت کنند
اما علامت ساعات و دقایق کمتر نویسند و در بعضی تقاویم تام و شمسی در جدول تقویم
هر یک از علویین در وقت اقامت ایشان لفظ مقیم مصرح نویسند چنانکه با علامت رجعت
یا استقامت متقاطع باشد و مدت اقامت در زحل هفت روز است و در مشتری پنج روز
و سیر تقویمی کوکب خواه راجع باشد و خواه مستقیم در شبانروزی که از آن   آن کوکب حاصل آید
اگر مساوی سیر شبانروزی وسط آن کوکب باشد آنرا سیر اوسط گویند و کوکب را در آن حال متوسط
السیر معتدل السیر خوانند و اگر زاید باشد بر سیر وسط و هر چند بر آن زیادتی در تزاید بود

از سیر زاید متزاید گویند واگر در تناقص بود از سیر زاید متناقص گویند وکوکب را درین
دو حال سریع السیر خوانند واگر سیر تقویمی ناقص باشد از سیر وسط و هرچند برآید روی در
تناقص نهد از سیر ناقص متناقص گویند واگر روی در تزاید نهد از سیر ناقص متزاید گویند
وکوکب را در این دو حال بطی السیر خوانند و در تقویم تام گاه باشد که این احوال را در اثنای
تقاویم کواکب سبعه در سر جداول ان نیز ثبت کنند و علامات انها اینست   سیر اوسط

سیر زاید متزاید   سیر زاید متناقص   سیر ناقص متناقص   سیر ناقص متزاید

و حرکت وسط مر زحل را در هر شبانه روزی دو دقیقه است و مشتری را چهار دقیقه و پنجاه و نه
ثانیه و مریخ را سی و یک دقیقه و بیست و شش ثانیه و شمس را پنجاه و نه دقیقه و هشت ثانیه
و زهره و عطارد را همین مقدار و قمر را سیزده درجه و ده دقیقه و سی و پنج ثانیه

در معرفت میل آفتاب و عروض کواکب و بعد نهارات ایشان اولا باید دانست که بعد نقطه
از دایره در سطح کره قوسی بود از عظیمه که بان نقطه و بقطب ان دایره گذرد ما بین
ان نقطه و محیط ان دایره از جانبی که اقرب از ان نباشد پس بجهة معرفت بعد نقطه
مفروضه از منطقه فلک نهم که از معدل النهار گویند دایره فرض کنند که بدو قطب
ان فلک وان نقطه گذرد و قوسی که ازین دایره میان نقطه مفروضه و معدل النهار باشد

نقطه

بشرطی که زیاده از ربع نبود انرا بعد ان نقطه گویند از معدل النهار و بعد اجزای منطقة البروج را
از معدل النهار میل اول ان جزو گویند بقیاس میل ثانی ان جزو که ان قوسی باشد از دایره
عظیمه که بجزو مفروض گذرد ما بین منطقة البروج و معدل النهار از جانب اقرب و نقطه
میل چون مطلق مذکور شود مراد میل اول باشد و چون آفتاب دائما بر منطقة البروج است
میل ان جزوی را که آفتاب در او بود میل آفتاب نیز گویند بخلاف کواکب دیگر
که چون در اکثر اوقات بر منطقة البروج نیستند بر ایشان میل اطلاق نکنند بلکه بعد کوکب از
معدل النهار گویند و دایره میلی که بر راس سرطان و جدی گذرد از او دایره ماره بالاقطاب
اربعه گویند بجهة مرور او بقطبین معدل النهار و قطبین منطقة البروج و قوسی که ازین
دایره ما بین منطقة البروج و معدل النهار باشد از جانب اقرب انرا میل کلی و میل اعظم
گویند چه اعظم است از باقی میول و مقدار میل کلی را بحسب ارصاد مختلف یافته اند
و بحسب رصد الغ بیک بیست و سه درجه و سی دقیقه و هفده ثانیه است اما میل
آفتاب یعنی میل اول او بعد اوست از معدل النهار که منطقه فلک نهم است و او را
معدل النهار ازین سبب گویند که چون مرکز آفتاب بسطح این دایره رسد تقریبا شب و روز
مساوی شوند در جمیع مواضع و فصل مشترک میان سطح این دایره و سطح کره ارض را خط استوا

گویند و او را یعنی آفتاب را مدار است موسوم از مرکز او بحرکت خاصه او که واقع در سطح منطقه
فلک هشتم است که از آن منطقة البروج گویند از جهت مرور این دایره باوساط بروج و لهذا منطقه
اوساط بروج نیز گویند و از جهت ملازمت آفتاب مر این دایره را دایره شمسیه نیز گویند و این
منطقة البروج متقاطع معدل النهار است بر دو نقطه متقابل چون معدل النهار و منطقة البروج
از دوایر عظام اند و دو قطب هر یک غیر از دو قطب دیگر است لازم می آید که تقاطع کنند
این دو دایره بر دو نقطه مشترک متقابل منحصر باشد میان این دو نقطه نصف هر یک
ازین دو دایره و این در شکل دوازدهم اولی اکر ثاوذوسیوس مبین شده است و از نقطتین
مذکورتین آن نقطه که آفتاب چون بحرکت خاصه خود از آن بگذرد در شمال معدل النهار
باشد یعنی در جهت قطب او که نزدیک است بکوکب جدی از آن نقطه اعتدال ربیعی گویند از جهت
تساوی شب و روز و حصول ربیع در وقت وصول آفتاب باین نقطه در معظم معموره بوده باشد
بروج یعنی اول حمل را از این نقطه گرفته اند و لهذا آن نقطه حمل نیز گویند و آن نقطه که چون
آفتاب از او بگذرد در جنوب معدل النهار باشد نقطه اعتدال خریفی بسبب آنکه چون آفتاب
باین نقطه رسد تساوی شب و روز و حصول خریف باشد در اکثر معموره و این نقطه مراینه
اول برج میزان باشد و وجه تسمیه این دو جهت بشمال و جنوب است که نیمی که از این

دو جهت

دو جهت بود موسوم است باین دو اسم و از ابتدای گذشتن آفتاب از نقطه اعتدال ربیعی
تا رسیدن بغایت بعد از معدل النهار در محل تقاطع دایره مارّه باقطاب اربعه است با منطقة
البروج و آن را نقطه انقلاب صیفی گویند بسبب انقلاب زمان صیف و وصول آفتاب باین نقطه
از ربیع بصیف و در اکثر ربع مسکون میل شمالی صاعد آید باشد اما سبب تزاید فرجه منطقتین از
نقطه اعتدال ربیعی تا نقطه انقلاب صیفی که اول برج سرطان است اما صاعد بجهت صعود او در ایام
بجانب سمت الراس لیکن مخفی نماند که این حکم مخصوص است ببلادی که آفتاب از سمت الراس
آن در هیچ وقت بجانب شمال میل نکند که اگر موضعی باشد از معموره که آفتاب از سمت الراس
آن موضع بجانب شمال متجاوز نشود مثل حبشه و زنگبار و ولایت یمن و مکه معظمه و
بعضی از بلاد هند در این حال از وقت گذشتن او از سمت الراس تا غایت بعد میل
هابطه باشد در آن موضع و از آنجا یعنی از غایت میل تا رسیدن بنقطه اعتدال خریفی میل صاعد
ناقص باشد بسبب تناقص فرجه منطقتین در ما بین این دو نقطه و بسبب وقوع آفتاب در
شمال معدل النهار و هبوط از سمت الراس و اگر آفتاب در این بروج بطرف شمال
سمت الراس موضعی گذرد آن هنگام در آن موضع میل شمالی صاعد ناقص باشد
و از ابتدا او که گذشتن او از نقطه اعتدال خریفی تا بغایت بعد که محل تقاطع دیگر است از دایره

مارّه بنقاط اربعه منطقة البروج و از اول جدی و نقطه انقلاب شتوی خوانند
بسبب انقلاب زمان چون وصول آفتاب بآن نقطه از خریف بشتا در جمیع معموره
سمت جنوبی الا خط استوا باشد و از آنکه تا رسیدن بنقطه اعتدال ربیعی سمت جنوبی
صاعده ناقص باشد و انتها بمقابله با نسبت معلوم است لیکن حکم صعود و هبوط مثل جنوبی
در جمیع معموره کلی است چه در ربع مسکون آفتاب در سمت جنوبی هرگز بشمال سمت الرأس
مائل نشود و کواکب دیگر را اگرچه بعد از معدل النهار باشد لیکن ثبت انها در تقویم مصطلح
نیست و مع ذلک آن هم فی الجمله متغیر است و صورت وضع معدل النهار با فلک البروج
در زاید و متناقص مبنی بر این گونه است که در حاشیه ثبت است اما عرض کوکب عبارت
از بعد او است از منطقة البروج یعنی قوسی است از دائره عرضیه که بمرکز کوکب گذرد میان
خط تقویم کوکب و منطقة البروج از جانب اقرب بین شمس را عرض نباشد چه مرکز او
دائما در سطح منطقه خارج مرکز است و منطقه خارج مرکز در سطح منطقه ممثل و منطقه ممثل
در سطح منطقة البروج و مرکز قمر را مدار است نه در سطح منطقة البروج بلکه متقاطع است با منطقة البروج
بر دو نقطه متقابل بدانکه مرکز قمر بر منطقه مدیر است و منطقه مدیر در سطح منطقه حامل و منطقه
حامل در سطح منطقه مایل پس منطقه مایل مدار قمر باشد و هرگز از او زایل نشود و چون

این

این منطقه متقاطع است با منطقه جوزهر که واقع در سطح منطقة البروج است پس
متقاطع منطقة البروج نیز باشد و چون عظیمه است متقاطع بر دو نقطه متقابل بود
چنانکه در معدل النهار و منطقة البروج گفتیم و از این جهت این نقطه را از دو نقطه مذکور که قمر
چون بحرکت خاصه خود از آن بگذرد در عرض شمالی شود یعنی بطرف شمال منطقة البروج
آید نقطه راس و مجاز شمالی قمر گویند و آن دیگر را که چون قمر از آن بگذرد در عرض جنوبی شود
نقطه ذنب و مجاز جنوبی قمر گویند و راس و ذنب بسبب آن گویند که شکلی را که حادث
شده است در این نصف با دو نصف ممثل از جانب اقرب تشبیه کرده اند باژدها
و منتهی طرفین او این دو نقطه است و تخصیص مجاز شمالی براس و مجاز جنوبی بذنب بسبب
سعادت اول و نحوست ثانی است و هر دو را عقدتین و جوزهرین خوانند اما تسمیه اول یعنی
بعقدتین بسبب آنکه تشبیه کرده اند هر یک را بعقده که در میان دو خیط افتد که اینجا عبارت
از این دو دایره است و اما بجوزهرین بعضی گویند بجهت آنکه جوزهر معرب گوزهر است که مراد
همان معنی اول باشد و بعضی دیگر گفته اند که معرب گوزهر است چه بر دو طرف اژدهای مذکور
واقع اند و صعود و هبوط و زیاده و نقصان در عرض بالقیاس سبب معلوم شود یعنی از وقت
که گذشتن قمر از عقده راس تا غایت بعد میان این دو نقطه که غایت عرض قمر است و مقدار

ان بجت اکثر از صاد پنج درجه است عرض شمالی صاعد زاید باشد اگر قمر از سمت الراس در
طرف جنوب گذرد چنانکه در اکثر ان اقلیم واقع شمالی باشد زاید باشد چنانکه در بعضی واز
غایت بعد عرض شمالی بسیار بیفتد و نزد عرض شمالی باشد ناقص باشد اگر در طرف شمال سمت
الراس گذرد شمالی صاعد ناقص از عقده ذنب بسیار نزدیک غایت بعد عرض جنوبی باشد
باشد اگر قمر از سمت الراس در طرف جنوبی گذرد چنانکه در اکثر معموره واقع جنوبی
صاعد زاید بود چنانکه در بعضی از غایت بعد عرض تا از نقطه راس عرض جنوبی صاعد ناقص
بود واگر در طرف شمال سمت الراس گذرد جنوبی ناقص و صورت مدار قمر با
منطقه البروج و تزاید و تناقص عرض او برین نهج است و هر یک از راس و ذنب را
سیر است معکوس یعنی بر خلاف توالی و انها چه هر یک دو نقطه شخصی اند از فلک
جوزهر که بخلاف توالی متحرک است و مقدار ان حرکت در ارصاد مشهوره هر شبانه
روزی سه دقیقه و ده ثانیه است و در تقویم ها و شمسی موضع راس قمر را در جدولی
بعد از جدول تقویم عطارد و در نصف النهار مر روزی باز نمایند چنانچه در سه رقم اول
برج دوم درجه سیم دقیقه بر قیاس تقویم کواکب و موضع ذنب برج هفتم موضع
راس باشد بهمان درجه و دقیقه چه موضع دو نقطه متقابل در فلک برین وجه است

بر

بر اراده موضع یک نقطه کافی باشد و علامت راس در تقویم باشد و اعتبار
این صورت بجهت انست که اگر سین نویسند بر قمر شمس مشتبه شود و علامت ذنب
و گاه باشد که علامت راس نویسند چه بعضی را این مانع اشتباه است
چنانکه بعد از این معلوم شود و باید دانست که چنانکه مرکز جرم قمر را مدار است مقاطع
منطقه البروج همچنین مرکز هر یک از ستاره در جهت متحیره را مدار است مقاطع منطقه البروج
بر دو نقطه متقابل که یکی را راس باشد و ان در کواکب علویه نقطه بود که چون مرکز تدویر
ایشان از ان بگذرد در شمال منطقه البروج بود و در زهره نقطه که چون مرکز تدویر او از ان
بگذرد در اوج متوجه شود و در عطارد در حضیض و دیگری ذنب که او در کواکب علویه نقطه
که چون مرکز تدویر ایشان از ان بگذرد در جنوب منطقه واقع شود و در زهره نقطه که چون
مرکز تدویر او از ان بگذرد متوجه حضیض شود و در عطارد متوجه اوج و تفاوت تعریف
این دو نقطه در علویه و سفلیین بنا بر نکته ایست که در کتب هیئت معلوم میشود و بیان ان
اینجا لایق نیست و اعتبار مرکز تدویر این کواکب در این امر بجهت عدم دوام جرم ایشانست
بر یک ارجه گاهی بر مدار مرکز تدویر اند و گاهی در طرف شمال ان و گاهی در طرف جنوب
ان بخلاف قمر که مدار او با مدار مرکز تدویرش در یک سطح اند همیشه و بجو زهرات جمله

مجره را بیرون مستقیم چه هر یک نقطه شخصی اند از ممثلات که بحرکت فلک البروج
متحرک اند و مقدار آن حرکت شبانه روزی نُه ثالثه است و در بعضی تقاویم تا مرموضع
راس هر یک از خمسه متحیره را در اول هر ماهی از ماههای جلالی بر سر جدول تقویم آن
کوکب ثبت کنند اگر ساقط صالح بوده باشد والا در صفحه یسری بر سر جدول هر کوکب
که بجهت تعدیلات آن کوکب با قمر نوشته باشند ثبت کنند بچهار رقم اول برج دوم درجه
سیم دقیقه چهارم ثانیه و واضح ساختن ثانیه بجهت آنست که حرکت جوزهر این کواکب
در مدت یکسال به دقیقه نمی رسد پس ثبت آن بدون ثانیه در اول هر ماه عبث باشد
و موضع ذنب هر کوکب برج هفتم موضع راس آن کوکب باشد بهمان اجزا اما بجهت
موضع ذنب قمر به نسبت راس او و در تقویم تام مقدار سیر آفتاب او در جدول یک
در پهلوی الیسر جدول تقویم او در نصف النهار هر روز نه از او در بیان فرموده به دو رقم
یکی درجه دوم دقیقه و هم چنین مقدار عرض هر کوکب در جدول او یک در پهلوی ایسر
جدول تقویم او بطریقی که در سیاق تقویم بیان کرده و در بعضی تقاویم عرض قمر اختصار
کنند و در بعضی دیگر عروض باقی کواکب را در هر ده روز یا هر روز یا ده روز ثبت کنند
و در عطارد و در هر پنج روز درایام و گرامیح نوشته مقدار غایت عرض هر کوکب
ان اما

زیج جدید الغ بیک بر نموجب زحل مشتری مریخ زهره عطارد
و علامت شمالی است و جنوبی و از صاعد و از هابط و از زاید و از ناقص
و این علامات را نقص بیله کرد در اثنای جداول سیر و عرض کواکب هر گاه
یکی از این صفات متبدل به دیگری شود ثبت کنند بعد از آن که بر سر جدول نوشته باشند
پس علامت شمالی صاعد زاید اینچنین باشد و علامت شمالی هابط زاید چنین
و شمالی هابط ناقص چنین و شمالی صاعد ناقص چنین و جنوبی
هابط زاید چنین و جنوبی صاعد زاید چنین و جنوبی صاعد ناقص چنین
و جنوبی هابط ناقص چنین و گاه باشد که علامت زاید و ناقص ننوشته چه هر سیل و عرض
شمالی صاعد و هم چنین جنوبی هابط زاید باشد و هر سیل و عرض شمالی هابط و هم چنین
جنوبی صاعد ناقص لیکن این مخصوص است بمواضعی از معموره که هیچ یک از سیاره از سمت الراس
آن موضع بطرف شمال نگذرند اگر موضعی باشد که بطرف شمال گذرند ایراد علامت زاید
و ناقص التزام باید کرد کما لا یخفی علی المتامل فیما تقدم والله اعلم در معرفت
ساعات و غایت ارتفاع آفتاب و ظل او در نصف النهار اولا باید دانست که دایره
عظیمه که بیک قطب او سمت الراس و دیگری بسمت قدم موضعی باشد از او دایره افق

ان موضع گویند پس اگر معدل النهار بسمت الراس انموضع گذرد انرا افق استوایه
و منتصبه و مستقیمه گویند و اگر قطب معدل النهار بسمت الراس انموضع باشد انرا افق رحوی
گویند و ما سوای این دو افق را افاق مایله گویند و دو نقطه تقاطع معدل النهار را با جمیع افاق
نقطه مشرق و مغرب گویند و عظیمه که بر دو قطب افق و دو قطب معدل النهار گذرد نصف النهار
گویند از جهت انتصاف بعضی حین وصول افتاب بین دایره فوق الافق در اکثر ربع مسکون
و عظیمه که بر دو قطب افق و مرکز کوکب گذرد انرا دایره ارتفاع ان کوکب گویند و صغیره
که از نقطه تقویم کوکب مرتسم شود بحرکت فلک کلی انرا مدار یومی ان کوکب گویند
و ان با معدل النهار لا محاله یا متوازی باشد یا متحد پس اگر مدار دایره افق را قطع کند انچه
فوق الافق بود قوس النهار ان کوکب گویند و انچه تحت بود قوس اللیل و انچه ما بین
طرف خط تقویم کوکب و افق شرقی باشد از قوس النهار و افق غربی از قوس اللیل
انرا دایر ان کوکب گویند اما شبانه روز نزد عامه مجموع یک شب و یک روز است و مبدا ان
نزد متشرعه اول شب است چه ظلمت اصل است و نور طاری و نزد اهل روم و فارس
اول روز چه نور وجودی است و ظلمت عدمی اما نزد اهل حساب از رسیدن افتاب
بتقاطع مدار او با دایره نصف النهار چه باین اصطلاح در جمیع مساکن مقدار شبانه روز

مساوی

مساوی بود تقریبا بخلاف اصطلاحات دیگر که بحسب هر بقعه متفاوت است چنانکه بر عالم
علم هیئت مخفی نیست و معتبر نزد حکمای یونان تقاطع اعلی است و نزد حکمای هند تقاطع ادنی
تقاطع اسفل اما مبدا روز در عرف اهل شرع از ابتدای طلوع صبح صادق است
و مبدا شب بعد از استتار غروب افتاب و نزد اهل روم و فارس مبدا روز از
طلوع جرم افتاب است و مبدا شب از غروب جرم او و این وضع طبیعی است چه وجود
نهار مشروط بطلوع شمس است و وجود لیل مشروط بغروب او و دیگر شب و روز
و اجزا ان که مصنف در ضمن ابواب خواهد کرد بر این اصطلاح است و نزد بعضی از
براهمه ما بین طلوع صبح صادق و طلوع افتاب و ما بین غروب افتاب و غروب
شفق بمنزله فصل مشترک است میان شب و روز و داخل هیچکدام نیست و شبانه روزی
که عبارت از مجموع قوس النهار و قوس اللیل افتاب است بیست و چهار قسم متساوی کنند ان
امر یست مستمر که بحسب وهم استقرار دارد پس اگر معدل قسمت کنند و ان اقسام را ساعات
مستویه و معتدله گویند از جهت دوام تساوی مقدار او نسبت بساعات معوجه که عنقریب
مذکور میشود و ان مقدار از معدل النهار که در هر ساعتی از ساعات معوج یا مستوی طلوع
کند انرا اجزا ان ساعت خوانند پس اجزای هر ساعت مستوی ربع سدس دوره

فلک است تقریبا که پانزده درجه معدل النهار باشد واگر روز وشب هر یکی را یعنی هر یک
از قوس النهار وقوس اللیل آفتاب را علیحده به دوازده قسم متساوی کنند آن اقسام را
ساعات معوجه وزمانیه گویند چه بطول وقصر روز وشب طویل وقصیر شوند پس از این
حیثیت که زمان این ساعات طولا وقصرا تابع زمان شب وروز است آن را ساعات زمانیه
گویند واز این حیثیت که مقدار ساعات شب وروز مختلف است بحسب اختلاف طول وقصر ایشان
آن را معوجه گویند وسبب آن است که بطلمیوس در مقالات قیاس رصدیه ساعات قیاسیه نیز
گویند وهر ساعتی را خواه مستوی باشد وخواه معوج بشصت دقیقه قسمت کنند وهم چنین
هر دقیقه را بشصت ثانیه وهر ثانیه بشصت ثالثه وهکذا الی عاشره ولامحاله دقایق وثوانی ساعات
مستویه با دقایق وثوانی ساعات معوجه متفاوت بود بحسب اختلاف شب وروز در اکثر
ربع مسکون عدد ساعات مستویه روز وکسور آن وهم چنین اجزای ساعات معوجه روز
از وقت گذشتن آفتاب از اول جدی تا رسیدن به اول سرطان روز بروز در تزاید باشد ودر
نصف دیگر یعنی از اول سرطان تا اول جدی در تناقص وساعات شب بر عکس این است یعنی
عدد ساعات مستویه واجزای ساعات معوجه شب از اول جدی تا اول سرطان در تناقص
بوده ودر نصف دیگر در تزاید واز اول حمل تا اول میزان عدد ساعات مستویه واجزای

ساعات

ساعات معوجه روز در تزاید باشد ودر مستویه ومعوجه شب واز اول میزان تا اول حمل در تناقص
وسر این اختلافات آنکه چون منطقة البروج ومعدل النهار دو دایره متقاطع اند هر دو جزو
از منطقة البروج که بعد ایشان از نقطه انقلاب متساوی بود بحرکت معدل النهار دوایر رسم
کنند واز آفاق استوائیه جمیع این مدارات را متساوی بنصف کنند پس شک نیست که هم از اول الی
آخر دو قوس سیر آفتاب در هر مدار که بود قوس النهار او با قوس اللیل متساوی بود پس دایما
شب وروز آنجا متساوی بوده تقریبا اما در آفاق مایله معموره چون قطب شمالی معدل النهار
از افق مرتفع وقطب جنوبی منخفض است هر آینه افق همین منتصف معدل النهار باشد وبس
وسایر مدارات متقاطع افق منقسم بدو قسم مختلف شوند بعضی که قسم ظاهر از مدارات شمالیه
اعظم باشد از قسم خفی ولهذا از مدارات عالیه خوانند واقسام مدارات جنوبیه که از
مدارات منخفضه خوانند بعکس این بود پس شک نبود در هر آینه آن که تا سیر چون آفتاب
در مدارات شمالیه بود یعنی در ما بین اول حمل واول میزان قوس النهار زیاده باشد از قوس اللیل
وهم چنین ساعات النهار از ساعات اللیل وچون در مدارات جنوبیه بود یعنی در ما بین اول میزان
واول حمل بعکس این باشد وچون بر معدل النهار بود یعنی در یکی از دو نقطه حمل ومیزان متساوی
باشند پس شک نیست از مقاله مذکوره هر مدار که از قطب شمالی معدل النهار ابعد است اجزای

قسم ظاهر او اقصر است از اجزای قسم ظاهر مداری که اقرب است و بضد او قسم خفی بعکس

دهم مدار که بقطب شمالی معدل النهار اقرب است اجزای قسم ظاهر او اکثر است از اجزای قسم

ظاهر آن مدار که ابعد است و قسم خفی بعکس پس از وقت گذشتن آفتاب از اول جدی که

مدار او ابعد مدارات اجزای بروج است از قطب شمالی تا رسیدن باول سرطان که مدار او

اقرب مدارات است بآن قطب قوس النهار متزاید بود و همچنین ساعات النهار و قوس اللیل

و ساعات اللیل متناقص و از گذشتن آفتاب از اول سرطان تا اول جدی قوس النهار و ساعات

النهار متناقص بود و قوس اللیل و ساعات اللیل متزاید و هو المطلوب و از آنچه تقدیم یافت معلوم شد

که اطول ایام و اقصر لیالی وقت وصول آفتاب باول سرطان و اقصر ایام و اطول لیالی

وقت وصول آفتاب باول جدی بود و در تقویم ساعات و دقایق مستوی هر روز که از طلوع مرکز

آفتاب تا غروب او باشد از روز ثبت کنند در جدولی بعد از جدول تقویم راس و در تقویم

قمر در جدول بعد از جدول ماه و نکته چاودرنه که بعد از این معلوم گردد هر دو رقم یکی رقم ساعت

دوم دقیقه و چون خواهند که ساعات و دقایق شب معلوم کنند ساعات و دقایق روز

از بیست و چهار که ساعات شبانروز است نقصان کنند باقی ساعات و دقایق شب باشد

و طریق نقصان کردن چنانست که از بیست و چهار ساعت یکی را شصت دقیقه فرض کنند و دقایق

مذکور را از آن شصت نقصان کنند و ساعات تمام را از بیست و سه و آنچه باقی ماند ساعات و دقایق

شب باشد و در بعضی تقاویم که مستخرجان خود نگاه بسته‌اند تا اول تقویمی که بواسطه از

زیج مستخرج میشود ساعات و دقایق تمام روز ننوشته چه بعضی از اعمال نجومی موقوف

بر معرفت ساعات نصف النهار است پس چون خواهند که ساعات و دقایق تمام روز حاصل

کنند او را مضاعف کنند ساعات و دقایق تمام روز حاصل آید اما ارتفاع کوکب بعد کوکب است

از افق یعنی قوسی است از دایره ارتفاع میان خط تقویمی کوکب و افق در فوق الارض بشرطی

که از ربع زیاده نباشد و قید فوق الارض بجهت آنست که اگر قوس مذکور بشرط مذکور در طرف

تحت الارض بود آنرا ارتفاع کوکب نگویند بلکه انحطاط او گویند و آن ارتفاع که اعظم

از آن نباشد در آن مدار که کوکب بر آن بود از مدارات یومیه آنرا غایت ارتفاع آن

کوکب گویند در آن نهار و آن وقتی بود که کوکب بر تقاطع اعلی مدار و دایره نصف النهار

بود و لا محاله در آن وقت دایره ارتفاع او در ربع دور بود و آن غایت ارتفاع باشد

و در تقویم نام غایت ارتفاع آفتاب در هر روزی از آن روز در جدول بعد از جدول

ساعات چاودرنه در رقم یکی درجه دوم دقیقه و غایت ارتفاع کواکب دیگر در تقویم

ثبت کردن مصطلح نیست اما ظل نصف النهار عبارتست از سایه مقیاسی است که قایم

سطح افق باشد در وقتی که آفتاب در غایت ارتفاع باشد یعنی در وقتی که بر دایره
نصف النهار باشد نه بر سمت الراس اگر بر سمت الراس باشد از وی ظل نصف النهار
معدوم بود و مراد از افق اینجا افق حسی است نه افق حقیقی که قبل ازین بیان نمودیم
و آن صغیر است موازی افق حقیقی که مماس سطح ارض باشد از جانب فوق و طریق
نصب کردن مقیاس چنانست که اول سطح زمین را هموار کنند بر وجهی که اگر آب بر او
ریزند از همه جوانب برابر سیلان کند چه اگر بعضی اجزای زمین اخفض از بعضی بود
آب بجانب اخفض میل کند چنانکه مقتضی طبع اوست و از برای تسویه زمین آلتی سازند
مثلث متساوی الساقین که آن را گونیا گویند و اکثر آن بود که این آلت را از چوب سازند
و باید که چوب این دو ساق بوزن برابر باشد والا مقصود حاصل نشود و بعضی او را
راس از آن قائمه سازند بجهة امتحان زوایای عمارت و غیر او بر منتصف قاعده آن
شاقولی کنند و از راس مثلث شاقولی در آویزند و آن جسمی بود ثقیل شبیه سرب که از
طرف خیطی آویخته باشند و سطح زمین را چنان سازند که این مثلث را بهر طرف که بگردانند
شاقول بر آن نشانه آید و چون چنین بود آن سطح داخل در سطح افق حسی بود و موازی
افق حقیقی و مقیاس جسمی بود مستدیر مخروطی الشکل و باید که ثقیل بود و در موضع

نکند

نبود قائم باشند و بعضی از آن را از چوب سازند و قاعده از آن مثقوب سازند و سرب را در
آن ریزند پس دایره در این زمین هموار کشند و مقیاس را بر آن دایره نصب کنند بر وجهی
که هم مقیاس بر مرکز دایره عمود بود و بجهة امتحان در سه موضع بین محیط دایره و راس
مقیاس اندازه گیرند اگر هر سه برابر باشد آن مقیاس عمود بود بر این سطح مستوی گوئی که حقیقة
سطح افق است و سایه که در وقت غایت ارتفاع آفتاب از مقیاس بر این سطح افتد
ظل نصف النهار بود و آن را فی زوال خوانند و آن لا محاله اقصر ظلی بود که در آن روز از آن
مقیاس بحصول رسد و تقدیر ظل باقسام مقیاس کنند و مقیاس را گاهی بدوازده قسم
کنند و گاهی بهفت قسم پس اگر او را بهفت قسم کنند آن ظل را که از آن مقیاس حاصل
شود ظل اقدام گویند اقدام بجهة آن گویند که عادت عوام این جاری شده است که
تقدیر ظل بقامت خود کنند و قامت را باقدام تقدیر میکنند و غالب آنست که طول قامت
هر کس مساوی هفت قدم او باشد و بعضی شش قدم و نیم تقدیر کرده اند قامت بعضی را دو
باقدام او شش قدم و نیم می افتد و اگر مقیاس را بدوازده قسم کنند آن ظل را که از آن
مقیاس را ظل اصابع خوانند و اصابع بجهة آن گویند که اغلب آن بود که اشیا را باشت
تقدیر کنند بجهة آنکه اکثر مقیاسی که از آن ظل گیرند شبری بود و شبر هر کس مقدار عرض

دوازده اصبع او باشد و هر قدمی را بشصت دقیقه قسمت کنند و هم چنین هر اصبعی را
و در تقویم ها در جدول اخیر صفحه یمنی فی زوال هر روزی را باصابع یا اقدام بازاء
آن روز وضع کنند تا اگر کسی را احتیاج افتد بظل زوال از انجا بی تسویه زمین و نصب مقیاس
و انتظار رسیدن ظل بغایت قصر و تقدیر آن فارغ باشد و بر رقم یکی رقم اصابع اگر
آن بحسب ظل اصابع کرده باشند یا قدم اگر بحسب اقدام کرده باشند دوم دقیقه از
اصابع یا قدم و گاه باشد که دو جدول آورند در یکی بحسب اصابع و در دیگری بحسب اقدام والله اعلم

در معرفت نظر و تناظر و مماسه و انصراف و تجرید و عکس چون دو کوکب
از کواکب سیاره در یک جزو از فلک البروج یعنی منطقة البروج جمع شوند یا بمعنی که منصف دایره
که متحد باشد بقطبین بروج بطرف خط تقویمی بر دو گذرد از انسب بحال کوکب تحتانی
قران و نسبت بهر دو مقارنه گویند و این مقارنه حقیقی است و اگر در این حال خط تقویمی
هر دو بر یکدیگر منطبق باشد از امقارنه عرضی حقیقی گویند و اگر دو خط که از بصر خارج شود
و بمرکز هر دو بگذرد در سطح منصف دایره متحد بقطبین بروج باشند از امقارنه مرئی خوانند
و اگر خطین منطبق باشند از امقارنه عرضی مرئی خوانند لیکن معتبر دو نوع مقارنه حقیقی
در تقویم ثبت کردن مصطلح است و چون شصت درجه یعنی سدسی از منطقة البروج بعد
باشد میان آن اثنان یعنی میان موضعین این دو کوکب از اتسدیس گویند و لا محاله یکی در
برج سیم دیگری بود یا در برج یازدهم و اگر میان موضعین اثنان نود درجه بعد باشد که ربع
منطقة البروج است از اتربیع خوانند و هر اینه یکی در برج چهارم دیگری باشد یا در برج
دهم و اگر بعد صد و بیست درجه باشد که ثلث منطقة البروج است از اتثلیث خوانند
و لا محاله یکی در برج پنجم دیگری باشد یا در برج نهم و هر یک از این سه نوع دو صنف
باشد ایمن و ایسر چه اگر کوکب تحتانی در بین اوضاع بتوالی پیشتر از فوقانی باشد ایمن
بود و اگر فوقانی بتوالی پیشتر باشد ایسر و اهل احکام گویند اتصال ایمن را از ایسر درا
تفوقت و چون صد و هشتاد درجه که نصف منطقة البروج است بعد باشد از امقابله
خوانند چه در این وقت موضع هر یک از کوکبین مقابل آن دیگری باشد و اهل احکام
ابعاد دیگر را غیر از این چهار بعد که اشهار اعتقاد در اتقا بخوانند بجهت عدم تاثیر اعتبار کرده اند
و بدایت و نهایت این ابعاد اگر چه در بروج مختلف افتاده درجه و اجزاء آن متحد باشند
و هر یک از این پنج نوع را که مقارنه و تسدیس و تربیع و تثلیث و مقابله است نظر و اتصال
و شکل نظر گویند و بعضی مقارنه را اتصال بجرم خوانند و باقی نظرات را اتصال
بشعاع و موضع قران را مطرح شعاع قران و نهایت ابعاد معتبره را و سایر نظرات مطرح

شعاع آن نظر گویند و کوکب تحقیقی را در این امور دافع تدبیر و ناظر و متصل گویند و آنکه دیگر را
قابل تدبیر و منظور الیه و متصل به نیز خوانند در این احوال و انا متصل باشد و زحل متصل به
و سایر کواکب منصرف تدبیر و صفت توانستند چنانکه در شکل تصویر ظاهر است و صورت

و صورت انظار بحسب تقسیم فلک

برین گونه است و نظرات

قمر با کواکب دیگر مجازات

و امتزاجات گویند بسبب کثرت

اتصال قمر با سایر کواکب و امتزاج دادن طبایع ایشان با یکدیگر و قران نیرین را اجتماع
خوانند بجهة آنکه اتصال میان شمس را که ذکر بود و قمر را مونث و این وضع بمنزله ملاقات
ایشان بود و شاید که این اصطلاح مناسب کلام رب العزة باشد که و جمع الشمس والقمر
و مقابله ایشان را استقبال گویند بسبب آنکه قمر از شمس بعد از مقابله در طلوع مبادرت نماید
یعنی پیشی گیرد مع هذا روز بروز متقارب باشد و شود پس مستقبل او باشد چنانکه قبل از مقابله
بسبب عکس این دو وضع نسبت برابر بود و بجهة این مبادرت است که او را در این حال بدر
گویند و بعضی گویند که بدر نامند و است از بدره میعن یعنی بدره که مملو باشد از زر چنانکه مملو

باشد

باشد از دو سمت چه در این وقت صفحه قمر از نور پر میشود و از این جهت است که منجمان استقبال را
امتلا نیز گویند و قران آفتاب را با یکی از خمسه متحیره احتراق آن گویند بسبب نسبت شمس
و اختفا کوکب تحت الشعاع او احتراق و مقارنه یکی از کواکب سیاره را با یکی از عقدتین
قمر مجاسدة آن کوکب با آن عقده گویند که بمعنی ملاصقه است و بعضی از آن را از اقسام نظرات
دانند و غیر از مقارنه نظر دیگر را اعتبار نمیکنند میان عقدتین اعتبار کنند چه ایشان را نور و شعاع
نیست و اختصاص عقدتین قمر در مجاسدة بدون عقدتین کواکب دیگر بجهة آنست که این دو
عقده بعالم سفلی اقرب اند و خسوف و کسوف که دو اثر عظیم اند در این دو عقده حادث میشوند
و سفلیین را با آفتاب غیر از احتراق اصلا نظری دیگر نباشد زیرا که مرکز جرم آفتاب و مرکز
تدویر هر یک از سفلیین و آنها سمت یکدیگراند بغیر جاوز ازین جهة است که حرکت وسط ایشان را
مساوی حرکت وسط شمس گرفته اند پس سمت مختص نشود پس لا جرم چون این دو کوکب بدر
حضیض تدویر بود رسند محترق گردند و چون از ذروه و حضیض بمراتب تمایند بهر اینه
در یکی از دو طرف آفتاب باشند که از طرف صباحی و طرف مسائی گویند و هرگز از آفتاب
زیاده از آنکه مقتضی نصف قطر ثانی است دور نشوند و غایت آن در زهره چهل و هفت درجه
و در عطارد بیست و هفت پس این دو کوکب را با آفتاب الا احتراق نظری دیگر صورت

نبینه دو جزء متقابل نشود پس که اقل مقدار انظار است شصت درجه است و دلیل که تسدیس را
داخل افتاب نیست در باب سیم اشاره بآن رفته است همین است و الثاني یعنی تسدیس را
باید که غیر از قران و تسدیس نظری نباشد بسبب آنکه هرگاه در این دو کوکب چنانکه گفتیم
دائم مقارن یکدیگراند پس هیچ یک نیست و اما بهار را باید که قران متصور است و چون
اتفاق افتد که هر یک در طرفی از طرفین افتاب باشند هر آینه میان ایشان تسدیس نیز ممکن
بود چه غایت بعد ایشان در این حال از یکدیگر بقدر مجموع غایت بعد هر یک از افتاب که آن
از هفتاد و درجه تجاوز است تواند رسید و ظاهر است که تسدیس شصت درجه بیش نیست
لیکن بمقدار نظرات دیگر از سه چهار ربع که اقل مقدار انظار است بعد از تسدیس نود
درجه است اما متناظر که از اتصالات و اشکال مجلی گویند بر دو نوع است یکی ناظر وجهی
وانرا ناظر زمانی و اتفاق طریقت نیز گویند و آن بودن دو کوکب سیاره است در دو جزء
اول سرطان یعنی نقطه انقلاب صیفی بروجی که بعد موضع هر یک از ایشان یعنی این دو
کوکب از آنجا یعنی از سر سرطان متساوی باشد و لا محاله این بعد در یک کوکب بتوالی بود و
باشد و در دیگری برخلاف توالی مثلا چه کوکبی در ده درجه ثور بود و دیگر در بیست درجه
اسد هر آینه میانه ایشان تناظر بود چه بعد هر یک از راس سرطان یک برج و بیست درجه است

اول

اول بتوالی و دوم برخلاف توالی و این نوع را اتفاق طریقت نیز بسبب آن گویند که هر دو جزء
از منطقة البروج که متساوی البعد باشند از نقطه انقلاب چنانکه سبق ذکر یافت یکبار از سمت
نیز هر دو در طی یک طریق متفق باشند و یومی و زمانی نیز آنکه زمان نهار یک جزء و همچنین
زمان لیل او با زمان نهار و زمان لیل آن جزء دیگر مساوی بود چه هر دو بر یک دائره و متناظر
مطلعی یعنی نوع دوم از این دو نوع متناظر مطلعی است و آنرا اتفاق قوت نیز خوانند و آن بودن
دو کوکب است در دو طرف اول حمل یعنی نقطه اعتدال ربیعی بروجی که بعد موضع ایشان از آنجا متساوی
باشد و این بعد نیز در یک کوکب بتوالی و در دیگری برخلاف توالی بود مثلا چون کوکبی در پنجم
درجه دلو بود و دیگری در بیست و پنج درجه ثور هر آینه میان ایشان این تناظر واقع شود چه بعد هر یک
از راس حمل یک برج و بیست و پنج درجه بود و اول بتوالی و ثانی برخلاف توالی و این نوع را
مطلعی بسبب آن گویند که چون معدل النهار و منطقة البروج دو دائره متقاطع اند هر آینه قسمی
منطقة البروج که بحرکت معدل متحرک باشند متفاوت المطالع باشند ولا محاله آن مدت
قوسی بود از معدل النهار که با آن قوس از منطقه طلوع کند و آنرا مطالع آن قوس منطقه گویند
و در کتب هیئت مبین شده است که مطالع دو برج یا دو جزء متساوی البعد از اول حمل که متناظر
در آن متحقق میشود متساوی بود و اتفاق قوت بسبب آن گویند که بعد هر یک از دو طرف

نه گویند چنانکه گفتیم مساوی مطالع آن دیگر است پس قوه یکی مساوی قوه آن دیگر باشد در طلوع
و غروب پس حرکت متضاد ایشان تست و چون در حرکت مساوات بود در قوه نیز مساوات بود
و چون کوکبی متوجه نظر یا ناظر کوکب دیگر باشد یا متوجه مجاسده یکی از عقده تین قمر شود و پیش از رسیدن
تحقیق نظر یا ناظر یا مجاسده حرکت یک کوکب از آن دو کوکب قریب بعین الاتصال
با کوکب قریب یا مجاسده با حد العقده تین متغیر شود یا بعکس یعنی از استقامت با رجعت یا از سرعت
با بطؤ راجع یا مستقیم یا بطی یا سریع شود و بسبب یکی ازین عوارض آن نظر یا ناظر یا مجاسده
باطل شود آن بطلان را انصراف گویند و این معنی در نظرات میانه قمر و سایر سیارات صورت
بندد و هم و همچنین میانه شمس و از هر یک از سبعه چنانکه بر عالم علم هیئت مخفی نیست و انصراف
در لغت بمعنی عهد شکستن و تاب از پیمان باز داشتن چون در عقد نسبت ظاهر است و اهل احکام
انصراف را دلیل عهد شکستن و پشیمانی از کارها و امیدها دانند اما تحویل که از اصول است نیز گویند
عبارت از انتقال نقطه ایست از آخر برجی باول برج بعد از او و اگر انتقال آن نقطه از اول برج
باخر برج مقدم باشد از انعکاس گویند یعنی عکس تحویل و مراد از نقطه مرکز کوکب و عقده تین
قمر و نقطه اوج هر یک از سیاره و جوزهرات خمسه متحیره است لیکن ثبت تحویل اوج و جوزهرات
خمسه متحیره در تقویم مشهور نیست و بعضی نقل کردن کوکب را از برجی بموضع دیگر مطلقا نیز تحویل

گویند

گویند و تحویل قمر را از برجی ببرجی اصطلاحا انتقال گویند و در تقویم نظرات اتفاقی و حرکت متحیره
و ناظرات و انصرافات و مجاسده و تحویل و عکس آن یکی که لازم رجوع است و عکس اس قمر را
نه عکس فی ذاته او را چه آن بمقابله معلوم است در صفحه یمنی بر حاشیه یعنی در جدول الاتصالات
کلیه ثبت کنند و ثبت و روز و ساعات گذشته از آن شب و روز را این اوضاع و احوال در
آن واقع شود تعیین کنند و علامات اینها که مذکور شده اینست علامت مقارنه
علامت تسدیس علامت تربیع علامت تثلیث و از امر گذشته چه قرینه زمان آن است
علامت مقابله و استقبال و نیز بجهت تمیز حرف ها را با لام مقابله الحاق کنند و چنین نویسند
علامت اجتماع و از هیئت ترتیب مقابله متمیز است علامت احتراق علامت مجاسده
علامت ناظر علامت تحویل علامت لیت و نیز داد از علامت استقبال بقرائن
میسر است علامت یوم و انصراف و عکس را مصحح نویسند و گاه باشد که علامت
انصراف نویسند و الف را مسقوط سازند و هم چنین گاه باشد در علامت مجاسده الف
را اس و ها ذنب نویسند و در این زمان این بیشتر متعارف و مصطلح است و چون
ناظر مطلق باشد بجهت تمیز بر بالای علامت آن ناظر حرف نویسند و اگر یومی باشد حرف
و اگر ثبت یکی ازین دو حرف التزام کنند هم مقصود حاصل شود و در بعضی علامات

شاظر، مافی را که همان یوم باشد نویسند و علامت مناظر مطلق را و در نظرات و مناظرات
اول علامت نظر یا مناظر ثبت کنند پس علامت کوکب متصل منظر با ناظر که فلک او
تحت فلک آن کوکب دیگر باشد ثبت کنند پس علامت آن کوکب دیگر که متصل به است
پس علامت روز اگر اتصال در روز باشد یا شب اگر در شب باشد پس علامت یکی از ایام
اسابیع ملحق بعلامت روز یا شب پس علامت ساعات و دقایق که گذشته از اول روز
یا اول شب که در آن روز یا شب اتصال واقع شده باشد و اینها همه مشهور و ظاهر است با آنکه در
محاذی رقم آنرا در ثبت شود و اگر مسافت خالی بوده باشد و الا نزدیک آن و در احتراق
خمسه متحیره علامت شمس بنویسند چه علامت احتراق مشهور است یا آنکه قران کوکب
با شمس است و رقم احتراق را متصل بعلامت کوکب محترق نویسند و در مسیره اول
رقم مسیره نویسند بعد از آن رقم کوکب مسیره بعد از آن رقم عقده راس یا ذنب و اگر
علامت مسیره … یا … باشد اول رقم کوکب نویسند پس رقم مسیره یعنی
یا … و علامت روز یا شب و اسابیع و ساعات و دقایق بطریق مذکور ثبت نمایند یعنی
ترتیبی که در نظرات و مناظرات مذکور شد ثبت نمایند و در انتقالات بعد از کتابت لفظ
انتقالات یا علامات آن هر کدام اختیار کرده باشند علامت نظر اگر انتقال بنظر باشد

۱۷۰

یا مناظر اگر مناظر باشد یا مسیره اگر مسیره باشد نویسند پس علامت کوکب تحتانی
از دو کوکب که در اتصال اثنین انتقالات واقع شده باشد پس علامت آن کوکب دیگر یا علامت
یا علامت یکی از عقدتین قمر اگر انتقالات در مسیره شده باشد بران قیاس که در علامات
و غیرها مذکور شده و در انتقالات ساعت و دقیقه نویسند الا در ازیرا که دریافتن وقت
آن متعسر است خصوصا در علویین و در تحویلات اول علامت تحویل ثبت کنند پس
علامت کوکب محول پس علامت برج محول الیه چه برج محول منه بقرینه معلوم میشود
پس علامت روز یا شب و اسابیع و ساعات و دقایق بر قیاس نظرات و غیرها و بعضی تحویل
شمس را بهر برج بحمرت یا موفی دیگر غیر سواد نویسند چه اهتمام شان بان بیشتر است و در
قیاس یعنی بر قیاس تحویل عکس ثبت کنند چنانکه اول لفظ عکس نویسند پس علامت کوکب
عاکس یا راس پس علامت برج معکوس الیه و بعضی چون خواهند که عکس ثبت کنند بعد از
علامت کوکب یا راس لفظ … نویسند ظاهر سبب آن باشد که لفظ عکس که بمعنی رد است
عرف بمعنای تعبیر میشود در عرف تقصیر ظاهر است اراده آن بیفایده است و اگر نظر یا مناظر
یا غیر آن از تحویلات و مسیره است و آنچه بعد ازین خواهد آمد از رسیدن کوکب بمواضع
معینه در نیم روز یا در نیم شب واقع باشد بجهة تخفیف کتابت بجای علامت ساعات و دقایق

رقم ح علامت نصف است نویسند در تقویم قمر ساعات و دقایق از اینها که مذکور شد
نزدیک باشد و شاطر نیز در این زمان بعضی الاد در تقویم تام نویسند   در معرفت شرف
و هبوط کواکب و اوجات و حضیضات ایشان بدانکه مستقیمه مخفی نماند که اهل احکام
نجوم بالهام و کهانت و تجربه و قیاس از حلول کواکب در هر یک از بروج و اجزاء آن
ادراک تاثیرات و سعد و نحس کرده اند و از اعتبارات نموده یکی از آن جمله اعتبار شرف
و هبوط کواکب است یعنی که هر کوکبی را در برجی و درجه نوع قوتی یافته اند و از اشرف آن
کوکب نامیده اند با ضعفی و از اهبوط آن کوکب گفته اند پس مصنف بصدد بیان موضع
شرف و هبوط هر یک برآمده میفرماید که شرف آفتاب در نوزدهم درجه حمل است
و شرف قمر در سیم درجه ثور و شرف زحل در بیست و یکم درجه میزان و شرف مشتری در
پانزدهم درجه سرطان و شرف مریخ در بیست و هشتم درجه جدی و شرف زهره در بیست و هفتم
درجه حوت و شرف عطارد در پانزدهم درجه سنبله و در عقدتین قمر نیز اعتبار شرف
کرده اند و گفته اند شرف راس در سیم درجه جوزا است و شرف ذنب در سیم درجه
قوس و چنانکه اهل عربیه اول تتبع و استقرا کلام عرب کرده اند و در ثانی الحال
بجهة ضبط قواعد صرف و نحو دلایل استحسانی ایراد نموده هم چنین اهل احکام بعد از
اکم

تجربه و قیاس و دلایل و نکات مستحسنه بجهة این معتبرات در مداخل نموده که مناسبه
واعتبار اشراف از بیوت طالع عالم کنند و گویند سرطان طالع عالم است و چون اوتاد
آن را آنچه که طالع و عاشر و سابع و رابع است هر اینه بروج منقلبه است سزاوار است که شرف
شمس و کواکب علویه که ابطاء سایر سیاره اند در این بروج باشد تا مقاومت آن انقلاب کند
پس شرف مشتری که کوکب سعادت و ثقات لایقست که در سرطان باشد که در طالع
چه طالع متعلق بجهة نفس است و شرف شمس که پادشاه کواکب است مناسب است
که در حمل باشد که بیت عاشر است چه عاشر اعلای بیوت است و متعلق است بحکومت
و دولت و شرف زحل که کوکب دهقنت و فلاحت است موافق است که در میزان
باشد که بیت رابع است و رابع خانه ضیاع و عقار است و شرف مریخ که کوکب مجادله
و عداوت قیاس است که در جدی باشد که بیت سابع است چه بیت سابع بیت
اضداد و خصومت است و شرف قمر که خلیفه و معین آفتاب است اصلح است که در
ثور شرف او باشد که مجاور حمل است و چون زهره کوکب لطافت و زراعت است و بیت نهم
متعلق است بدیانت و طهارت باید که خانه نهم که برج حوت است شرف او باشد و شرف
عطارد که کوکب عقل و علم و فراست و کیاست است سزاوار است که در سنبله باشد که خانه

ثالث است و بیت ثالث متعلق است بعلم و ادب و تعلیم و تعلم و چون موضع شرف
هر یک ازین کواکب ناظر است بطالع و عقده تمین قمر از کواکب سبعه اولی است که
شرف الثانی در موضعی باشد که از طالع ساقط باشد و بیوت ساقطه دوم و ششم و هشتم
و دوازدهم است پس از انها بیت دوازدهم را بجهة شرف راس اختیار کرده اند
که جوزا است بسبب مجاورت او بثور که شرف قمر است و چون ذنب مقابل راس است
پس باید که شرف او نیز مقابل شرف راس باشد پس قوس که مقابل جوزا است و از
بیوت ساقطه است شرف او باشد و معرفت طالع و سایر بیوت و منسوبات آن بر تو
بعد ازین بتفصیل معلوم گردد ان شاء الله تعالی و اهل این فن گویند که بودن کوکب در برج شرف
سبب تشخصی باشد در مملکت خود با سلطنت و حکومت و موضع هبوط هر یک از
انها یعنی ازین کواکب در درجه مقابل شرف الثانی باشد یعنی در برج هفتم بهمان درجه
و مخفی نماند که دو درجه متقابل در فلک هر یکی ضد یکدیگر ند و همچنین دو برج چه اگر یکی از ان
فوق الارض باشد دیگری تحت الارض بود و اگر یکی طالع بود دیگری غارب باشد
و اگر یکی در سمت الراس بود دیگری در سمت القدم باشد و اگر یکی صاعد بود در ارتفاع
ان دیگری هابط باشد در انحطاط پس ضد یکدیگر باشند و چون هبوط در تاثیر نیز ضد شرف است

باید که در موضعی باشد که مقابل موضع شرف بود بنا بر این هبوط شمس در نوزدهم درجه
میزان است و هبوط قمر در سیم درجه عقرب و هبوط زحل در بیست و یکم درجه حمل و هبوط مشتری
در پانزدهم درجه جدی و هبوط مریخ در بیست و هشتم درجه سرطان و هبوط زهره در بیست و هفتم
درجه سنبله و هبوط عطارد در پانزدهم درجه حوت و هبوط راس در سیم درجه قوس و هبوط
ذنب در سیم درجه جوزا و منجمان هند در اعتبار درجات خلاف کرده اند بنوعی که سید الفضلا
داعی العلما غیاث منصور در مواقع النجوم ایراد فرموده اند بیانه جمهور نیز خلافست در انکه
اطلاق شرف و هبوط بر همان درجه باید کرد یا بر تمام برج یا بر اوایل برج یا درجه شرف
است که مصنف رسیده و مذهب مختار در اراده مینو باید که در برج شرف همه شرف باشد
و از ان هبوط نیز همه هبوط الا انکه ان درجه اقوی بود پس چون کوکب ببرج شرف ابتدای تحویل
ابتدای قوت هر یک بود و روز بروز متزاید میشود تا ان درجه که کمال قوت بود و بعد
از ان شروع در تناقص کند تا حین دخول ببرج دیگر منتهی شود و در تخصیص این درجات
این طایفه دلیل بسیار گفته اند و اکثر از ان خرافات است نیک در خاطر قرار
نمیابد حقیقت انست که درین اعتبار بلکه در جمیع اعتبارات احکامیان متتبع
سلف شده و متعرض دلیل نشده کما قال امام هذه الصناعه ابو الحسن کیا کوشیار

الحجة فی مجمل الاصول و من المعدودین بالعلم الثانی ای الاحکام من ابی علی جریانه
بحث علی سبیل النظر والجدل و نظن انها برهان لمجیئه بطریق البرهان والذی یعتبران نیستقد فی هذا
العلم انه مدرک بالتجربة والقیاس اما اوجات کواکب چون مصنف از تحقیق مواضع
شرف و هبوط کواکب فارغ شد شروع نمود در تحقیق مواضع اوجات و حضیضات
ایشان بدانکه اوج در لغت معرب اوک و آن کلمه ایست هندی بمعنی علو و آن نقطه
ایست از محیط خارج مرکز نسبت بمرکز عالم و بلغت یونانی اوج را افیجون و حضیض را
افریجیون گویند و چون حقیقت اوجات کواکب را در ضمن بیان هیئت افلاک جزئیه
ایشان مبین ساخته ایم اینجا حاجت بتکرار نیست پس گوییم تقویم اوج که از اجزاء بروج
گویند قوسی بود از منطقة البروج میان اول حمل و موضع او بر توالی و مراد موضع اوج
طرف خطی بود که از مرکز عالم خارج شود و بنقطهٔ اوج گذشته بفلک اعلی منتهی شود اگر
نقطهٔ اوج در سطح منطقة البروج باشد چنانکه در شمس است والا نقطهٔ تقاطع دایرهٔ عظیمه
ایست که بطرف خط مذکور گذرد و بمنطقة البروج آن نقطهٔ تقاطع که اقرب است
بطرف خط مذکور چنانکه در سایر کواکب است و چون متحیرات سوی شمس و قمر بعد از
حرکه ثوابت تحرک کنند همراه اوجات این کواکب نقاط مشخصه اند از ممثلات و نیز از

حرکه

حرکه تحرک کنند و از این جهة است که مصنف در تحقیق مواضع اوجات رعایت تاریخ کرده میگوید
که در سال اربعمائة ملکیه مطابق زیج خاقانی موضع اوج آفتاب یعنی آنچه از قوس جوزا
در دوم درجه سرطان بود و موضع اوج زحل در بیست ام درجه قوس و موضع اوج مشتری
در دوم درجه میزان و موضع اوج مریخ در نوزدهم درجه اسد و موضع اوج زهره در ثبت
دوم درجه جوزا و موضع اوج عطارد یعنی اوج مدیر او نه ثابت مدیر در پنجم درجه عقرب و
موضع حضیضی هر کدام از ایشان در تقابل موضع اوج ایشان است یعنی در برج هفتم همان
درجه چه اوج و حضیض دو نقطه متقابل اند از فلک و در اول سال پانصد و هفده
ملکیه که زمان تحریر این شرح است بحساب زیج جدید الغ بیک اوج آفتاب در بیست درجه
و چهل و دو دقیقه و پنج ثانیه سرطان بود و اوج زحل در نوزده درجه و دوازده دقیقه و سی
و ثانیه قوس و اوج مشتری در یک درجه و چهل و هفت دقیقه و سی و سه ثانیه میزان
بود و اوج مریخ در بیست و چهار درجه و دوازده دقیقه و پنج ثانیه اسد و اوج زهره در بیست و
چهار درجه و چهل و یک دقیقه و سی و دو ثانیه جوزا و اوج عطارد در شش درجه و چهل و چهار
دقیقه و پنج ثانیه عقرب و مخفی نماند که از آنچه مصنف از زیج خاقانی نقل کرده تا آنچه
از زیج جدید استخراج کردیم با آنکه حرکت [illegible] اگر تا این مقدار داریم تفاوت بسیار بکند

والله اعلم بحقیقة الحال و هو خیر الواقفین و اسرع الحاسبین و اگر کسی اراده کند که در
سالهای بعد از این موضع اوجات بداند بعد و هر سالی که از این تاریخ گذشته باشد پنجاه و
نه ثانیه بر موضع اوج هر کوکب افزاید مطلوب حاصل آید و از مواضع اوجات موضع راس
هر یک از خمسه متحیره نیز استنباط توان نمود چنانکه پنج برج از اوج زحل و دو برج و بیست و
دو درجه از اوج مشتری و سه برج و چهار درجه از اوج مریخ و سه برج از اوج زهره نقصان
کنند و سه برج بر اوج عطارد افزایند باقی یا حاصل موضع راس هر یک از این کواکب
باشد و در تقویم شرف و هبوط آفتاب و خمسه متحیره و راس را یعنی وقت وصول
هر یک را باول درجه شرف و صفحه ثمن در میان اتصالات کلیه نویسند چنانکه اول
علامت شرف یا هبوط نویسند پس علامت کوکب یا راس ملحق بعلامت شرف یا هبوط
پس علامت برج که در آن شرف یا هبوط واقع شده باشد پس ایام و ساعات
و دقایق بطریق نظرات ثبت کنند و همچنین رسیدن کواکب مذکوره یعنی آفتاب
و متحیره را باوجات و حضیضات ایشان بنحو این طریقه که مذکور شد در میان اتصالات
کلیه ثبت کنند بر طبایع سلیمه مخفی نماند که اکثر از منجمان مشهوره در این موضع خطائی
واقع است بس فاحش و بیان آن خطا آنست که ارباب رصد از شمس و حلول بین نقطه

دیگر

دیگر را غیر از اوج نامیده اند و از او در زیجات ثبت کرده اند بنا بر سهولتی که در عمل
ظاهر میشود و بیان آن این خلاف نیست و این جماعت از بی بضاعتی چون پی بحقیقت
این امر نبرده اند وقت رسیدن این کواکب را باین نقطه بعقیده آنکه اوج است استخراج
کرده در تقاویم ثبت می کنند و حال آنکه هنوز کوکب باوج حقیقی واصل نشده چه
اوج حقیقی در شمس متاخر است از آن نقطه به دو درجه تقریبا و در زحل هفت درجه
و در مشتری به دوازده درجه و آنچه در اوج گفتیم در حضیض نیز بعینه وارد است کما
لا یخفی بر اولوا الالباب ظاهر است که از ثبت کردن اوج و حضیض حقیقی مترتب میشود
نه اوج و حضیض اعتباری و علامت شرف کوکب در تقویم   باشد و از هبوط
و از رسیدن کوکب باوج   و از رسیدن کوکب بحضیض   و در اکثر از تقاویم
علامت شرف را سبب آنکه مشتبه باحتراق نشود و همچنین مراد تثبیت شرف متحیره
نویسند و قمر در هر اجتماع و استقبال در اوج باشد و در هر برجی که او را با آفتاب
باشد در حضیض بر اصحاب فهم و فطرت پوشیده نماند که صانع این مصنوعات
عالیه بحکمت ازلیه چنان ساخته است که خط وسطی شمس دائما با مقارن مرکز دیگر
قمر و نقطه اوج مثبت یا متوسط است میانه ایشان و بیانش آنست که چون این سه

با یکدیگر در نقطه از فلک البروج مثلا اول حمل مجتمع شوند هر شبانه روزی مرکز تدویر قمر
که بحرکت حامل متحرک است بیست و چهار درجه و بیست و دو دقیقه بتوالی حرکت کند و اوج
بحرکت میل و جوزهر یازده درجه و دوازده دقیقه بخلاف توالی از آن نقطه مراجعت
نماید و چون این هر دو فلک ظرف حامل اند بمقدار مذکور حرکت مرکز تدویر اراد کند
پس بعد مرکز تدویر از خط وسط شمس سیزده درجه و دو دقیقه ماند و چون خط وسط
شمس پنجاه و نه دقیقه بتوالی حرکت کند لا محاله بهمین مقدار مرکز تدویر نزدیکتر و از اوج
دورتر شود و مابین او و هر یک از اوج و مرکز تدویر دوازده درجه و یازده دقیقه شود
و از این جهة است که حرکت حامل را بعد مضاعف خوانند بعد مرکز تدویر را از خط وسط
شمس چون مضاعف کنند بعد مرکز تدویر از اوج حاصل آید و از آنچه گفتیم لازم می آید که
مرکز تدویر قمر همیشه در اجتماع و استقبال وسطی در اوج باشد و در تربیعی که او از خط
وسط شمس افتد در حضیض و ربطی که ماه را با آفتاب است و در باب ششم موعود بود همین است
پس مرکز تدویر در هر ماهی دو بار باوج و دو بار بحضیض رسد و آنچه مصنف بجای مرکز
تدویر ذکر قمر کرده و از ذکر اجتماع و استقبال مطلق اجتماع و استقبال حقیقی خواسته
نه وسطی و همچنین از تربیع مراد تربیع حقیقی است نه وسطی ظاهر است که قصد تقریب کرده است

درمع

در معرفت طالع اجتماع و استقبال و جزو ایشان طالع در اصطلاح قوم
جزویست از منطقة البروج که در وقت مفروض بر افق شرقی باشد یعنی بر طرف شرقی افق
حقیقی پس اگر آن وقت زمان ولادت شخصی بود او را طالع الشخص گویند و اگر در اول
سال شمسی بود او را طالع سال گویند و اگر وقتی دیگر بود او را بآن وقت اضافه کنند و آنچه
بر افق غربی باشد در آن وقت هم از منطقة البروج او را سابع گویند و آنچه از منطقة البروج
در آن وقت بر دایره نصف النهار باشد از طرف فوق الارض او را عاشر گویند و از طرف
تحت الارض رابع و هر خانه که بعد از طالع بود بر توالی او را ثانی گویند و آنچه بعد از ثانی باشد
ثالث و همچنین تا آخر که ثانی عشر است و ثانی عشر متصل بطالع باشد و تفصیل این اجمال
بر وجه کمال آنست که اصحاب تنجیم فلک البروج را بدوازده قسم تقسیم کنند و آن را تسویه البیوت
خوانند و این تقسیم بوسیله شش دایره عظیمه باشد یکی از آنجمله افق است که مبدأ قسم
اول و هفتم که طالع و سابع است و دیگر نصف النهار که مبدأ اقسام دهم و چهارم
که عاشر و رابع است و دو قوم را در باب این بیوت اربعه که این دو دایره
محصول امیرسد اصلا خلافی نیست و لهذا ایشان اینها را علی التعیین نموده اند اما در مبادی
سایر بیوت خلاف کرده اند آنچه جمهور بر آن اند آنست که نصف شرقی قوس النهار جزو

طالع و نصف شرقی قوس اللیل را بسه قسم متساوی کنند و دوایر میول بمبادی آن اقسام
بگذرانند و آنچه مخترع استاد ابوریحان بیرونی است که از [illegible] حرکت کنند و او
هر یکی از ارباع دایره اول السموت که واقع است میان افق و نصف النهار بسه قسم متساوی
کنند و دایره اول السموت دایره باشد که بسمت قدم و دو نقطه مشرق و مغرب
گذرد و دوایر عظام بمبادی آن اقسام بگذرانند بشرطی که مار باشند بنقطه شمال و جنوب
که دو نقطه تقاطع دایره نصف النهار و افق است و آنچه معتقد حبش حاسب است
که هر یک از دو قوس افق را که واقع است میان جزو طالع و نقطه جنوب و شمال
بسه قسم متساوی کنند و دوایر ارتفاع بمبادی آن اقسام بگذرانند و این طریق المحققین
توصیف کرده‌اند چه اگر منطقة البروج بسمت راس گذرد باین طریق تسویه البیوت
میسر گردد و آنچه مستعمل منجمان است آنست که هر یک از دو قوس را از منطقة البروج
که واقع است میان افق و نصف النهار بسه قسم متساوی کنند و بمبادی آن اقسام دوایر
عرضیه بگذرانند و چون منطقة البروج بدوایر مفروضه بهر یکی از آن طرق بدوازده قسم شود هر قسمی را
بیتی خوانند و ابتدا اقسام را مراکز بیوت خوانند و ابتدا از طالع کرده بر توالی شمرند و چون
شکلی مدور یا مربع کشند و در آن دوازده خانه رسم کنند و طریق رسم آن بحسب عادات

مختلفه ا

مختلفه است و با مجموع از ابراج جهت رسم کشند که متصل باشند بعضی از این خانها ببعضی دیگر
چه دلیلست از منطقه [illegible] است متصل بخانه اول باشد و در هر خانه درجه اول یکی از این
بیوت دوازده‌گانه یعنی قوسی است از منطقة البروج که واقع باشد میان اول [illegible] مرکز
آن خانه بر توالی ثبت کنند و مواضع کواکب سیاره و عقدتین قمر در هر خانه از آن خانها
که افتد ثبت نمایند و آن شکل را آنچه خوانند مأخوذ است از زیچ معرب زایچه و آن
خطیست چنانکه بزاد در استوای عبارات بآن رجوع است و در صحاح مذکور است که اصمعی
گفته است که بر من ظاهر نیست که لفظ زیچ عربی الاصل است یا معرب و بعضی گفته‌اند که آنچه
مشتق است از زایش بتقریب آنکه اگر استعمال آن در موالید است با جزو اجتماع جزویست
از منطقة البروج که در آن جزو اجتماع واقع باشد یعنی جزوی که موضع نیرین در آن تحت باشد
و جزو استقبال جزویست هم از منطقة البروج که در آن جزو استقبال واقع باشد و در حقیقت
استقبال در دو جزو متقابل متحقق شود لیکن چون احد الجزوین ثبت نمایند آن جزو دیگر لعله
معلوم شود پس اگر استقبال در روز بود آن جزو یعنی جزو استقبال موضع آفتاب بود
بجهة آنکه در این هنگام آن جزو که موضع آفتابست فوق الارض بوده و آن جزو تحت الارض
در استقبال اعتبار کنند و اگر استقبال در شب بود موضع قمر جزو استقبال بود چه در این وقت

آن جزو که موضع قمر است فوق الارض باشد و در تقویم تام شمسی طالع و عاشر اجتماع و استقبال
مقرون با جزو ایشان در جدول باریک درین جدول اتصالات کلیه بیاورند بدان طریق
که اول علامت اجتماع یا استقبال ثبت کنند پس علامت روز آنست بعد از ایام
پس ایام شهر عربیه علامت پس اسم آن شهر و ساعات و دقایق گذشته از اول روز تا اول
ساعتی که در آن اجتماع یا استقبال واقع شده پس طالع اجتماع و استقبال پس رقوم وضع
کنند اول قسم برج دوم درجه سیم دقیقه و بر این قیاس بعد بر قیاس طالع برج
از عاشر جزو را نیز به سه قسم ثبت کنند و چون طالع و عاشر ثبت شود هر آینه سابع و رابع
بمقابله معلوم گردد چه سابع در مقابل طالع باشد و رابع مقابل عاشر کما لا یخفی
و چون خواهند که ارقام کمیت هر یک از ساعات طالع و عاشر ثبت کنند اول علامات
ایشان بنویسند و علامات اینها این است ساعه طالع عاشر و لفظ جزو را صحیح
ملحق بالف و لام ثبت کنند پس حرف سین تحتیص پس قسم برج صحیح است پس رقم
درجه و دقیقه که بعض است و گاه باشد که بجهت تسهیل و تخفیف کتابت علامت روز
بابت و ساعات و دقایق اجتماع و استقبال درین جدول بیاورند چه اصطلاح سیم معلوم
شود زیرا که مقابله و مقارنه شمس که در صفحه یسری بازاء هر روز واقع است عبارت از

اجتماع

اجتماع و استقبال است کما سیجیء و بعضی منجمان در تقاویم تامه چون خواهند که زیاده تدقیق
نمایند جهة تحریر اجتماع و استقبال جدولی جداگانه را که وضع کنند یکی در اول صفحه یمنی و دیگری در اول صفحه
یسری و گاه باشد که هر دو را در اول صفحه یسری وضع کنند و چون نصف ظاهر و نصف خفی منطقة
البروج بدایره نصف النهار در اغلب اوقات بدو قسم مختلف منقسم شود لاجرم گاه بود که برج
که بعد از عاشر برج طالع بود بحسب واقع عاشر نباشد بجهة آنکه بر دایره نصف النهار
نباشد بلکه در طرف شرقی دایره نصف النهار بود و در این حال در اکثر معموره برج نهم
طالع عاشر باشد یا در طرف غربی او بود و در این حال در اکثر مسکون برج یازدهم طالع
عاشر باشد مثلا در بلده فاخره هرات صینت عن الآفات و البلیات هرگاه طالع
بیست و پنج درجه دلو باشد عاشر بحسب عدد برج عقرب بود اما بحسب عمل نه درجه قوس
آید که برج یازدهم است چه در آن وقت آن بر دایره نصف النهار است و برج عقرب در طرف
غربی او و این هنگام بسبب این اختلاف در بیت دهم را که چنین نویسند من یعنی
عاشر که برج عقرب است بحسب عدد از برج قوس نهم درجه است بحسب عمل و ایضا در بلده
فاخره هرات هرگاه سه درجه ثور طالع باشد برج عاشر بحسب عدد دلو بود اما بحسب عدد
بیست درجه جدی افتد که برج نهم است چه در آن وقت آن بر دایره نصف النهار است

وبرج دلو در طرف شرقی او و این مکان چنین نویسند من یعنی عاشر که برج
دلو است بحسب عدد از برج جدی است درجه است بحسب عمل و رابع که مقابل عاشر است
نیز با این نوع مختلف شود و منشأ این اختلافات که گفتیم در خانه‌های دیگر غیر از طالع
و سابع نیز واقع شود چون در تسویه البیوت منطقة البروج باقسام منقسم می‌شود هر آینه
گاه باشد که مرکز دو بیت در برج سیم آن بیت واقع شود یا مرکز در بیت دیگر برج
افتد و باین سبب بعضی یا اکثر از بیوت بحسب عدد و عمل بر قیاس عاشر مختلف شود مثلا
چون طالع بیست و پنج درجه دلو که مصنف مثال آورده در بلده مذکوره طالع باشد بیت عاشر
که بحسب عدد قوس است بحسب عمل سه درجه جدی واقع شود پس از این مکان چنین باید
نوشت من و بیت ثانی که بحسب عدد حوت است بحسب عمل اول درجه حمل
افتد پس از اینجا چنین باید نوشت من و بیت ثالث که بحسب عدد حمل است بحسب
عمل پنج درجه ثور افتد پس از اینجا چنین باید نوشت من و بیوت دیگر را اینها که عاشر
و ثامن و تاسع است نیز بر قیاس بود و چون نقطه طالع مبدأ التقسیم بیوت است او را
اختلاف نباشد و همچنین در سابع چون مقابل اوست   در معرفت نطاقات
کواکب سبعه و ظهور و خفای خمسه متحیره و رویت اهله اولا باید دانست که در تحقیق

خارج

خارج مرکز دایره موهومه را که آفتاب بر آن سیر کند منطقه خارج مرکز خوانند و همچنین
در تحقیق خارج مرکز کوکب دایره را که مرکز تدویر بر آن حرکت کند منطقه حامل آن کوکب
گویند و در تحقیق تدویر نیز دایره موهومه را که مرکز کوکب بحرکت تدویر بر آن حرکت کند
منطقه تدویر آن کوکب گویند و اهل این صناعت منطقه خارج مرکز آفتاب را
و همچنین حوامل سایر کواکب و منطقه تداویر ایشان را بچهار قسم کرده‌اند بر وجهی که دو قسم
فوقانی باشند و نیز اعظم است از دو قسم تحتانی که هم تحتانی باشند و آن اقسام را نطاقات
خوانند اینست معنی قول مصنف که هر یک از کواکب سبعه سیاره را در فلک اوج آن
یعنی فلک خارج مرکز هر یک چهار نطاقست که از نطاقات اوج گویند و هر یک از خمسه
متحیره و قمر را که ذی تدویر اند در فلک تدویر ایشان چهار نطاق دیگر است و از نطاقات
تدویر گویند و نطاق و منطقه بیک معنی اند و بعضی گویند که منطقه اخص است از
نطاق چه نطاق در لغت هر چیزی را که بر میان بسته و منطقه میان بند متعارف را گویند
و علی التقدیرین اطلاق نطاق بر این اقسام از قبیل اطلاق کل است بر جزو و بعد هذا
مخفی نماند که بعضی در تقسیم نطاقات اختلاف ابعاد را اعتبار کرده‌اند و بعضی اختلاف
سیر را معتبر آن ابعاد و گویند که مبدأ نطاق اول در هر دو فلک دورترین نقطه بود

از منطقه ایشان نسبت بمرکز عالم و مبدأ النطاق اول در هر دو فلک آنجا بود که حرکت بر یک
نسبت بمرکز عالم در کمال بطؤ بود چنانکه در خارج مرکز و مبدأ النطاق سیم آنجا که در کمال
سرعت بود بحسب هر دو رای مبدأ النطاق اول و سیم در خارج مرکز اوج و حضیض دوایر
تدویر از ده و حضیض مرئی بود چنانکه لا یخفی علی من له ید فی علم الهیئة و مبدأ النطاق دوم
و چهارم نزد معتبران ابعاد نقطه بعد اوسط باشند بحسب مسافت یعنی بعدی که در اوسط
باشد میان بعد ابعد و بعد اقرب و آن در خارج مرکز دو نقطه تقاطع منطقه اوست با دایره
مرسوم بر مرکز عالم بمقدار نصف قطر خارج و در تدویر دو نقطه تقاطع محیط اوست با دایره
مرسوم بر مرکز عالم بمقدار بعد مرکز تدویر از مرکز عالم و نزد معتبران سیر دو بعد اوسط
باشند بحسب سیر یعنی موضعی که آنجا حرکت نه سریع باشد و نه بطیء و آن در تدویر دو نقطه
تماس منطقه اوست با دو خط که از مرکز عالم بجانب او آید در خارج مرکز شمس دو نقطه
دو طرف خطیست که از مرکز عالم عمود شود بر خط مار باوج و حضیض و در حامل علویه نیز
دو طرف عمودیست که از مرکز خارج شود بر قطری که باوج و حضیض ایشان گذرد و در
حامل قمر دو طرف عمودیست که خارج شود بر خط مار باوج و حضیض او از نقطه بر آن
خط که بعد او از مرکز عالم در طرف حضیض بمقدار یازده جزو و ثلثان جزو است

تق

تقریبا با جزوی که نصف قطر فلک تدویر او شصت بود و برهان هندسی بر اینها اقامت
کرده اند لیکن ایراد اینجا لایق و مناسب نیست و نطاق اول بحران بود که چون آفتاب
با مرکز تدویر یا بر کوکب از اوج گذرد در او باشد و باقی بر توالی حرکت خارج مرکز و
نطاق اول تدویر آنکه چون مرکز کوکب از ذروه مرئی گذرد در او باشد و باقی بر توالی
حرکت تدویر کوکب در نطاق اول و دوم هابط بود و در نطاق سیم و چهارم صاعد
و در نطاق چهارم و اول مستعلی بود و در نطاق دوم و سیم منخفض و اهل احکام اینها را
از جمله قوت و ضعف کوکب شمرند چنانچه در باب نوزدهم معلوم گردد انشاء الله تعالی
و از این دو شکل تصور آنچه مذکور شد توان نمود ما فیهما

و در تقویم تمام نطاقات اوجی و تدویری کواکب با عشر راوجات با سیر هر کدام اعتبار
کرده باشند و در صفحه یمنی در سر جدول اول تقویم ایشان ثبت کنند تا معلوم شود که در هر
سر ماهی از ماههای جلالی مرکز تدویر هر کوکب در کدام نطاق اوجی و کوکب خود در کدام
نطاق تدویریست و علامات آنها یعنی علامت هر یک از نطاقات اوجی و تدویریست

نطاق اول اوجی   نطاق دوم اوجی   نطاق سیم اوجی   نطاق چهارم اوجی

نطاق اول تدویری   نطاق دوم تدویری   نطاق سیم تدویری

نطاق چهارم تدویری و گاه باشد که چون کوکب یا مرکز تدویر در یک نصف النهار در
آخر نطاقی باشد و در نصف النهار دیگر که بعد از اوست بنطاقی دیگر رود و علامت
این نطاق را که با او منتقل شده در ما بین آن دو نصف النهار در اثنای تقویم آن کوکب
بیاورند تا معلوم شود که مرکز تدویر یا کوکب در کدام شبانه روز بآن نطاق انتقال کرده
و چون حرکت افلاک قمر اسرع است از افلاک سایر کواکب گاه باشد که از جهت نطاقات
قمر دو جدول باریک در طرفین جدول تقویم او بیاورند و در یکی که در طرف یمین
تقویم است عدد نطاقات اوجی و در دیگری که در طرف یسار است عدد نطاقات تدویری
او ثبت کنند چه اگر در اثنای تقویم او ثبت کنند چنانکه در سایر کواکب ارقام در آن

جداول

جداول بسیار مشوش و درهم رفته شود اما ظهور و خفای خمسه متحیره مراد از ظهور کوکب اول
ظهوریست که او را باشد در یکی از دو طرف شب بعد از آنکه در تحت شعاع آفتاب مختفی
بوده باشد و مراد از خفای کوکب اول آمدن اوست در تحت شعاع آفتاب بر وجهی
که اصلا مرئی نشود در یکی از دو طرف شب بعد از آنکه او را ظهور بوده باشد و مخفی نماند
که ظهور و خفاء کواکب مختلف میباشد بسبب کثرت و قلت بعد از زمین و بسبب
اختلاف عرض شمالی و جنوبی و بسبب سرعت و بطؤ و بسبب کثرت مطالع و مغارب اجزای
بروج و قلت آن اگرچه صفا و کدورت هوا و حدت و کلال بصر را نیز در این باب
دخلیست لیکن از اعتبار نکنند اما کیفیت ظهور و خفا آنست که هر یک از کواکب علویه
پیش از احتراق بچند روز در مغرب مختفی شوند و بعد از آن بچند روز در مشرق ظاهر شوند
سبب آن بود که چون شمس از مقابله کوکب علوی منصرف شود هر آینه بواسطه سرعت در
طلوع بر کوکب سبقت میکند روز بروز متقارب میشود تا که بعد چهل شصت درجه آید کوکب
در اول مغرب خوانند بسبب آنکه شبانگاه نزدیک بافق غربی مرئی شود و هر چند برآید نزدیکتر
شود تا در حوالی افق در تحت شعاع آفتاب مختفی شود و در اول او را مستور در تحت
شعاع آفتاب خوانند تا که محترق شود و بعد از آن احتراق چون آفتاب اسرع است

از او بگذرد و او در طلوع سبقت گیرد بر آفتاب اما از غلبهٔ نور خورشید هنوز مرئی نشود تا
چون بمقداری از یکدیگر دور شوند کوکب در صباح در جانب مشرق بنظر در آید و آن ظهور
او بود و بعد از آن او را مشرق خوانند تا که بعد میان او و آفتاب به شصت درجه شود
و چون از آن بگذرد نه مشرقی بود و نه مغربی تا که بعد از مقابله بر نجد تقریب رسد که شصت
درجه است و حالت اول عود کند و بعضی حد تقریب و تشریق را در علویه نود درجه دانند
و احتراق ثانی یعنی کواکب علویه در اوسط ایام استقامت باشد بالش نیست چه قادر ازل
بتقدیر از ما چنان مسامحت است که دایما بعد کواکب علویه از ذروه تدویر اقرب ان نسبت با جزاء مدیر
بقدر بعد مرکز تدویر است از آفتاب نسبت با جزاء فلک البروج و چون چنین بود و اما کوکب
علوی را احتراق در ذروه تدویر بود که وسط ایام استقامت است و مقابله با
آفتاب در حضیض که وسط ایام رجعت است و این هر دو تقریبی است و لهذا
مصنف اوسط گفته است و ربط علویه با آفتاب چه در باب سیم وعده شده بود
این است و هر یک از سفلیین تقریبا در وسط زمان استقامت که وقت وصول اولی است
بذروه تدویر و وسط زمان رجعت تقریبا که وقت وصول ثانی است بحضیض تدویر
محترق شوند بیانه که قبل از این در باب ششم مذکور شد و در اغلب احوال پیش از

احتراق

احتراق وسط استقامت در مشرق مختفی شوند که از اختفای صباحی گویند و بعد از آن
احتراق در مغرب ظاهر شوند که از ظهور مسائی گویند و همچنین در اغلب احوال پیش از احتراق
وسط رجعت در مغرب مختفی شوند که از اختفای مسائی گویند و بعد از آن احتراق در مشرق
ظاهر شوند که از ظهور صباحی گویند و سر این اوضاع آنست که هر یک از این دو کوکب در حال
ظهور صباحی چون با علاقهٔ تدویر خود انتقال کنند هر آینه روز بروز بجانب آفتاب سیر کنند
زیرا که حرکت کوکب در این حال بقدر حرکت حامل تدویر بر توالی بر حرکت آفتاب زیاد
آید پس در حوالی افق شرقی قریب بطلوع آفتاب مختفی گردد و بعد از آن چون بذروه
که محل وسط ایام استقامت است محترق شود پس بواسطه استقامت در حرکت سیر بر آفتاب
سبقت گیرد و چون بمقداری از آفتاب دور شود شبانگاه در مغرب ظاهر شود و او را
در این حال مغربی خوانند و هر چند بر آید کوکب از آفتاب دور تر شود چنانکه هر شام او را
ارفع از شام پیشتر بینند تا بقدر آنکه مقتضی نصف قطر تدویر او باشد برسد و آن را بعد اعظم
و حد تقریب آن کوکب گویند و چون از آن بگذرد و با نصف تدویر انتقال کند در خلاف
توالی بحرکت سیر روز بروز نزدیک با آفتاب شود چنانکه هر شام ارتفاع او کمتر
بینند تا در حوالی افق غربی بجهت شعاع آفتاب بر آید و در این حال تا دو بحضیض رسد

که موضع وسطا یا رجعت است ولامحاله آنجا محترق گردد و بعد از آن بقدر حرکت
انفس بقدری که بر خلاف توالی است بطرف صبح از آفتاب سیر کند تا چون بمقداری از آفتاب
دور شود بامداد در افق شرقی ظاهر شود و او را در این حال شرقی خوانند و هر چند از
آفتاب دورتر شود چنانکه هر صبح او را ارتفاع از صبح بیشتر یابند تا بازگه به بعد اعظم
و حد تشریق رسد پس با حال بتدریج منقطع شود و حالت اول عود کند و اهل احکام تشریق
کوکب علوی و تغریب کوکب سفلی را از جمله قوی الحال دانند اما قید افق بجهت آنست که گاهی
باشد که عطارد بعد از احتراق وسط رجعت اگر چه او را در شرق ظاهر باید شد ظاهر
نشود هر چند به بعد اعظم رسیده باشد و همچنان مختفی ماند تا احتراق دیگر بسبب آنکه در برج
کوتاه مطلع بود پس او را قبل از احتراق وسط استقامت در آن جهت خفا نیز باشد چه
تحقیق خفا بعد از ظهور بود و ایضا گاه باشد که بعد از احتراق وسط استقامت اگر چه
او را در مغرب باید ظاهر شد ظاهر نشود و هر چند آنجا نیز به بعد اعظم رسیده باشد و همچنان
مختفی ماند تا احتراق دیگر بسبب آنکه در برج کوتاه مطالع بود پس او را قبل از احتراق
وسط رجعت در آن جهت خفا نیز باشد و زهره هم هر گاه بود که در اقلیم پنجم در احتراق رجعت
باشد و آن وقتی بود که در برج حوت راجع باشد و عرضش شمالی پس در این حال قبل

از احتراق

از احتراق وسط رجعت مختفی شده باشد در مغرب و بعد از آن احتراق ظاهر
در شرق و از این بیان ظاهر شد که قید افق در ظهور و خفا و وسط استقامت بجهة
تخلف احوال عطارد است و پس در ظهور و خفا و وسط رجعت بجهة تخلف احوال زهره
و عطارد هر دو در تقویم ظهور و خفای خمسه متحیره را در میان اتصالات کلی بازای روز
مفروض که صبح یا شام آن کوکب را ظهور یا خفا دست دهد ثبت کنند و علامت ظهور
باشد و خفا   و علامت کوکب مختفی یا ظاهر را حق بعلامات ظهور و خفا نویسند و
در بعضی تقاویم هر دو را مصرح نویسند و علامت کوکب اینقدر و پس اگر ظهور یا خفا شرقی
باشد بر بالای آن در یک برش   نویسند و اگر غربی باشد حرف   نویسند و گاه باشد که بجای
شرق و مغرب لفظ صباحی و مسائی نویسند و در بعضی تقاویم ظهور و خفای بعضی از ثوابت
مشهوره نویسند بجهة آنکه اکثری از طوایف بظهور و خفای بعضی از ثوابت مشهوره احتیاج
چه اهل اعداد و طلسمات بعضی از اعمال خود را منوط بوقت ظهور یا خفای کوکبی یا ثابته
که در خواص موافق آن عمل باشد و کیمیاگران هم در هر یک از اعمال اکسیر بظهور یکی از ثوابت
مقید باشند و بعضی از دهاقین و اهل فلاحت نیز در زراعت حبوبات و غرس درختان
اشجار و قطع اقصان و اثمار ملاحظه وقت ظهور یا خفای ثابته نمایند که اعمال مذکوره

در آن وقت انسب و اولی دانند و اطبا نیز در امر دوا نوشیدن و فصد و مسهل و غیرها باین امور مقید
باشند و از ثوابت مشهوره ظهور شعرای یمانیه و سهیل را بیشتر تفحص کنند چه بعضی مراد در
حال ظهور یمانیه ملاحظه نمایند که قمر در کدام برج است و از آن بر حوادث آینده عالم استدلال
کنند و بعضی دیگر اول هفته‌ای که بعد از ظهور شعری واقع شود ملاحظه موضع قمر نمایند و از آن
بر حوادث آینده احکام نویسند و تفصیل آن در رساله که مصنف در علم فلاحت نوشته
مذکور است و در بعضی بلاد بعضی از دهاقین قبل از ظهور شعری به چند روز بعضی تخم‌ها از هر
تخمی و دانه‌ای زراعت آن دارند در موضعی بکارند و در وقت ظهور شعری ملاحظه کنند
کدام سبز و خرم باشد گویند آن تخم در آن سال نیکو حاصل شود و اگر زرد و پژمرده شده باشد
گویند نیکو نیاید و ظهور سهیل خود بسیار مقید اند چه در بعضی بلاد ابتدای زراعت گندم و
ابتدای قطع فضلات تاک و قطع بعضی از اشجار و افکندن میوه در وقت ظهور سهیل کنند
و نیز بعضی چون سهیل ظاهر شود از لون او و حرکتی که از شعشعه نور او ظاهر شود بر حوادث
آن سال استدلال نمایند و بجای ظهور و خفا در این کواکب طلوع و سقوط نویسند زیرا که
ظهور جمیع ثوابت در حین طلوع بود و خفا در حین غروب بخلاف بعضی از سیارات
که گاه باشد که این دو امر در ایشان بعکس یافت شود چنانکه معروف است فیما سبق اما رویت هلال

بعرف

بعرف اهل نجوم عبارت است از رویت قمر در شب اول ماه و تحقیق آن چنانست
که قمر جرمیست کثیف و صیقلی پس از آفتاب کسب نور کند و جمیع مقابلات نور او منعکس شده
بر سطح ارض افتد و از قمر گویند و چون مرده و نیز گردی آن شکل اند و چنانکه در ابعاد
و اجرام مبین شده جرم شمس اعظم از جرم قمر است هر آینه نصف بیشتر از کره قمر مستضی
باشد بضیای آفتاب و نصف کمتر مظلم بر حالت اصلی خود و فصل مشترک میان مستضی و غیر
مستضی از جرم قمر دایره بود چنانکه ارسطرخس حکیم در کتاب جرمی النیرین و بعدیهما
ساخته است و آن را دایره ضیا و ظلام خوانند و مخروط شعاع بصر در حین مشاهده چون محیط
کره قمر شود مماس نصف کمتر از قمر شود و آن را نصف مرئی گویند و نصف بیشتر را
که مماس نشده باشد غیر مرئی و فصل مشترک میان مرئی و غیر مرئی از جرم قمر دایره
بود که آن را دایره رویت خوانند و اینها همه در کتاب مناظر اقلیدس بیان معلوم
شده و این دو دایره بحسب اختلاف ابعاد نیرین و بصر و کره مختلف شوند و در وقت
اجتماع قطعه ظلمانی ماه بجانب ارض بود و نورانی بجانب آفتاب و در اینحال
دایرتین یا منطبق باشند بر یکدیگر یا متوازی بتقریب و چون اجتماع زایل شود هر آینه هر دو
دایره متقاطع یکدیگر شوند و قطعه نورانی بجانب ارض میل کند و لحظه لحظه متزاید شود

تا بحدی که از یک جانب ماه که مقابل آفتاب است نمایان شود و آن هلال باشد
و اهل این فن وقت رسیدن قمر را بحد رویت هلال موقوف بر دو شرط دانند که
یافت شود در و بعد که یکی را بعد معدل گویند و حکم بلندی و پستی هلال و کثرت
وقت مکث او فوق الافق از آن کنند و دیگر را بعد سوی و روشنی و تاریکی هلال را از آن
قیاس کنند و لیکن در این دو شرط خلاف کرده‌اند آنچه متعارف و متداول است
این زمان است که مصنف میفرماید که بتجربه و امتحان چنان معلوم کرده‌اند که چون بعد از
غروب آفتاب قمر فوق الارض باشد بقدر زمان ده عشر که بمقدار ده درجه معدل النهار است
و از بعد معدل گویند یعنی بمقدار مکث قمر را بعد از اجتماع در فوق الارض اعم
از آنکه ده درجه باشد یا بیشتر یا کمتر بعد معدل گویند بکسر دال چه بعد مذکور بحسب اجزا معدل النهار
یا بفتح دال بسبب آنکه بعد مذکور بزیادتی و نقصان تعدیل الغروب معدل می‌شود چنانکه
اهل علم و محققین دانند و ایضا چون در وقت غروب آفتاب بعد میان تقویم هر دو نیر
که از بعد سوی گویند ما بین ده درجه و دوازده درجه باشد یا بیشتر هلال مرئی شود و باریک
پس اگر احد البعدین فقط یا هر یک بر انفراد از ده درجه کمتر باشد حکم برویت هلال
نتوان کرد لیکن استادان گفته‌اند که اگر مقدار یکی کمتر از نصف درجه باشد ممکن باشد

که هلال

که هلال دیده شود خصوصا که عرض قمر در آن وقت شمالی باشد اما اگر بعد معدل میان ده و دوازده و
چهار ده درجه باشد هلال را معتدل بینند و اگر از آن بگذرد بلند و ظاهر بینند و بعد میان
التقویمین را بعد سوی بجهة آن گویند که بحسب اجزای منطقة البروج است که از اهمیه مقادیر
گرفته‌اند و اجزای معدل النهار بان نسبت کرده که کیف ما اتفق و بدانکه رویت هلال باختلاف
افاق مختلف میشود چه هر مسکن که مدار قمر در آن اقرب است بانتصاب رویت هلال آنجا
اسرع است و در تقویم پیش از در قسمت دوازده کانه جدول میاورند و در آنجا بعد معدل
و بعد سوی را اول هر ماه استخراج کرده در تحت اسم آن ماه که در آن جدول نوشته باشند
ثبت کنند و مراد از اول ماه وقت غروب آفتاب باشد که قریب رویت هلال بود و
رقم کمی درجه و دقیقه و کیفیت هلال از روشنی و تاریکی و رفعت و ضخامت اکثر
مستفاد است از بعد معدل و بعد سوی و در آن جدول میاورند و در بعض تقاویم آنها را
در تحت صفحه تیر بجهة تیر ماهی در آن صفحه نوشته شده باشد نویسند و گاه باشد
که عرض قمر را در آن وقت یعنی وقت غروب قریب رویت هلال ثبت کنند و در آن جدول
که قبل از اوراق دوازده کانه کشیده باشند یا در تحت صفحه تیر و غرض از ثبت عرض
قمر آنست که در بعض اوقات نشود یا چنانکه بعضی گمان برده‌اند چون عرض شمالی

بود در شمال مغرب آفتاب ظاهر شود و چون جنوبی بود در جنوب آن و چون این امر
معلوم کرد و ادراک بر سهل اسهل باشد و مخفی نماند که آنچه مصنف فرموده که بعد از این
و عرض قمر را در اول هر ماه استخراج کرده در جدول ثبت نکنند رسم بعضی است و آنچه
در این زمان معروف و مشهور است آنست که در وقت غروب در [illegible] هم
اینها را استخراج کرده در جدول ثبت نمایند پس اگر قمر بحد رویت رسیده باشد و کیفیت
هلال را از روشنی و تاریکی و غیر اینها ایراد نمایند و آن شب را غره ماه دانند و اگر بحد رویت
نرسیده باشد لا یری نویسند و آن شب را سلخ دانند و بباید دانست که آنچه در این زمان در
صفحه نیر تقویم تام ثبت می‌نمایند آنست که در این ابواب مذکور شد و چون در این
عصر ابی التفاقی اهل روزگار العلم [illegible] تساهل را بر تدقیق و تسامح را بر تحقیق
ترجیح داده مرتکب استخراج تقویم تام کمتر می‌شوند با متعلقات صفحه نیر یکجا مرا از سال یا نصد
و نوزده جلالی [illegible] قریه جنابد حفظها الله تعالی الی الابد استخراج کرده با بعضی از زواید
که بعد از این معلوم خواهد شد با این کتاب ملحق کردیم تا اگر کسی را از روی مطالعه و مباحثه این
کتاب شود بجهت مثال محتاج بتقویم تام نباشد و بالله التوفیق و علیه التکلان
در معرفت انتقال قمر و ممازجات و حالات آن و چون مصنف

ار

از بیان معرفت صفحهٔ یمنی فارغ شد شروع نمود در بیان متعلقات صفحهٔ یسری پس میگوید
که در صفحهٔ یسری دو جدول ایام اسبوع و ایام ماه عربی هلالی اعاده کنند بجهة تعیین وقت
در هر یک از ثبتات این صفحه از غیر التفات و رجوع بصفحهٔ یمنی و سبب تخصیص عربیه بهلالیه آنست
اوست و اغلب بر دو قسم چه اکثر مرقومات این صفحه اوضاع و احوال قمر است
پس جدولها دیگر بیاورند و در اینجا انتقال قمر از برجی ببرجی بار ابراز و در ان
روزها در شب بعد از ان روز ان انتقال واقع باشد ثبت کنند بچهار قسم اول قسم برج
منتقل الیه دوم رقم ساعت سیم رقم دقیقه از ان روزها شب بعد از ان روز که
در ان انتقال دست داده باشد چهارم قسم ان روزها آن شب و گاه باشد
که در تقویم تام و اکثر اوقات در تقویم شمسی و در اکثر تقویم قسم رقم
دقیقه ننویسند و بجهة تسریع و تخفیف کتابت برقم ساعت اختصار کنند و در
بعض تقاویم بجهة رقم برج صحیحه جدولها بیاورند و علامات بروز در این صفحه
باشد که عبارتست از نهایات و ارشادات که علامات ایشان است
و بعد از جدول انتقال قسم ششم جدولی دیگر بیارند بجهة ممازجات قمر با کواکب
دیگر و اسما این کواکب را ملخص بحرف با که بمنزلهٔ است در سطری که

در فوق جدا اول مذکور است بنویسند و ابتدا الشمس کنند بعد از ان تجربه
را ترتیب افلاک ابتدا از زحل یا ورید لیس در انها هر روز نظری که در آن روز
یا شب بعد از ان روز قمر را با کوکبی باشد از نظرات خمسه در جدول ان
کوکب وضع کنند بچهار قسم یا نه قسم اول علامت نظر باشد و بابتدا بر دقایق
انتقال قمر یعنی بعد از علامت نظر قسم دوم علامت ساعت بود و سیم علامت
دقیقه و چهارم علامت روز یا شب و اگر دقیقه متروک باشد علامت سیم
علامت روز یا شب بود و قمر را با کواکب دیگر اگر چه تا نظر تحقق نبود لیکن
ثبت آن در تقویم معروف نیست اما حالات قمر نزد جمهور شش است چه یا بسته
او با راس و یا بسته او با ذنب و رسیدن او بدرجه هبوط و رسیدن با ول در رسیدن به درجه شرف
طریقه نیره و ان چهارده درجه بود که در ما بین درجه شرف آفتاب و درجه
شرف قمر است و از انجهت است که از ا طریقه نیره خوانند و رسیدن با ول طریقه
محترقه و ان نیز چهارده درجه بود که ما بین درجه هبوط آفتاب و درجه هبوط
قمر است و از انجهت و از جهت انکه درجه شرف زهره و چهارده درجه از جدی
داخل و این درجات است این درجات را طریقه محترقه خوانند و رسیدن

حدود

حدود کواکب بعد ازین در باب پنجم معلوم گردد ان شاء الله تعالی و بعضی گویند
قمر را با کید و ایضا رسیدن قمر بسبب تحت الشعاع یعنی وقتی که میان تقویم او و تقویم آفتاب
دوازده درجه ماند و از ابتدا احتراق نیز گویند از جمله حالات قمر شمرند و کید کوکبی موهوم
است که او را ابرست معکوس یعنی بر خلاف توالی دور صد و چهل و چهار سال شمسی دوره
تمام کند و بهر برجی در دوازده سال و درجه در صد و چهل و شش روز و بعضی گفته اند که
کوکب کید موجود است اما مرئی نیست و لهذا مولانا قطب الملة والدین الشیرازی در تحفه
اثبات فلک او را تحت فلک شمس و فوق فلک عطارد اثبات کرده است
بجای فلک زهره و فلک زهره را فوق فلک شمس خلاف الجمهور و هم کلا التقدیرین
اهل احکام او را نحس دانند چنانکه شیطان فلکش خوانند و در بعضی تقاویم تام
شمسی بر سر صفحه بسیر تقویم او را در اول هر ماهی از ماههای جلالی یا ورند بچهار
رقم اول برج دوم درجه سیم دقیقه چهارم ثانیه و این حالات که مذکور شد
در اثنای مخارجات قمر در مجاری هر روزی و قمر را اتصالات در آخر روز یا شب بعد
از ان روز واقع شود در جدولی از جدا اول مخارجات که خالی باشد بسرخی یا
لون دیگر غیر سواد بچهار رقم یا نه رقم طریقه مخارجات وضع کنند و اگر هیچ جدولی

خالی باشد در خارج جداول نویسند و بعضی علیحده جدول بعد از جدول مجاری
بجهت حالات بیاورند و علامات نظرات و شرف و هبوط در ستیه بعضی در ب
هفتم و هشتم معلوم شد و علامت مماسه با راس باشد و با ذنب
و با کید و بعضی مماسه با کید را مصرح نویسند و بعضی بر این صورت
و علامت طریقه محترقه باشد و علامت تحت الشعاع و در بعضی تقویمها این
قمر را بعد از خروج الشعاع نیز ثبت کنند و آن وقتی بود که بعد میان تقویم او و آفتاب
بعد از اجتماع بمنتهای دوازده درجه رسد و علامتش این است و نیره را مصرح
نویسند و گاه باشد که بعضی تقادیم علامت مماسه با راس نویسند و با ذنب
و علامت تحت الشعاع و علامت نیره و در معرفت
منازل قمر و ساعات است منازل قمر عبارت است از مسافتی که قمر در مدت
یک دوره خاص خود قطع کند چنانکه در هر شبانه روزی در منزلی باشد تقریبا و چون
قمر یک دوره را در بیست و هفت روز و ثلثی تمام کند اهل هند اسقاط این ثلث
کرده اند و منازل را بیست و هفت گرفته اند اما عرب و اهل بادیه تتمیم آن
ثلث نمایند و منازل را بیست و هشت اعتبار کنند و علامات منازل کواکبی
گیرند

گیرند که در حوالی منطقه بود خواه از صور منطقه باشد و خواه نباشد و اسم هر یک
از آن علامات اخذ کنند و چون قمر مقارن یکی از آن علامات شود پس اگر
سیاره آن علامات گرد گویند کغوه دکافه ای را جهه و غعبه بان تفال کنند و اگر
ستاره شود گویند عدو القمر و بان تفال کنند و بعضی از مفسرین بر آنند که مراد از
منازل که در آیه کریمه و القمر قدرناه منازل حتی عاد کالعرجون القدیم واقعست
همین منازل است اهل حساب دور فلک یعنی فلک البروج را به بیست و هشت
قسمت متساوی تقسیم کرده اند ابتدا از اول حمل و هر قسمی با حقیقت و الآن مرکبت
از منازل قمر و معتبر در انتقال قمر این باشد و چون بروج دوازده است
و منازل بیست و هشت حصه هر برجی دو منزل و ثلثی باشد حکما لا بحق علاکنی
و اسامی این منازل بجا صفر که اعراب قرار داده اند اختیار کنند و بر اصطلاحات
کواکب تغییر آن ندهند همچنانکه در بروج و آن بر ترتیب این است منزل اول
بود و علامت آن دو ستاره است روشن بر دو شاخ حمل از اول قدر ثالث
و بعد الآن از یکدیگر یک ذراع بود و بقرب احدهما ستاره ایست تاریک و بعضی
از اعراب آن را فرد دانند و هر سه را اشراط خوانند و صورت این نوع است

وشرط الضم شین معجمه وفتح را مهمله در لغت بمعنی علامت است   منزل دوم بود
وعلامت آن سه ستاره از اوسط قدر رابع بر شکل مثلثی خرد برین صورت
وگویند موضع او بطن حمل است مشابه به ستاره که بر بطن حوت است لیکن چون
اصغر است از بطن الحوت از آن تصغیر کرده بطین نامیده اند   منزل سیم است
واز اعوام پروین خوانند شش ستاره است متقارب بدین صورت   ودر روایت
کنند که پیغمبر ما صلی الله علیه وآله از آن هفت شمرده اند از آنجمله چهار مرصود است یکی
از قدر رابع و باقی از قدر خامس وسلطان الشهید در زیج جدید همه را از قدر خامس
شمرده وموقع این کواکب کوهان ثور است وبعضی که گمان برده اند که در جملات
سهو کرده اند واز ثریا بجهت آن گویند که باران که در طلوع او واقع شود در نجم
عرب امارت از آن او وسبب کثرت گیاه بود وان تصغیر ثروی است مشتق از
ثروه بمعنی کثرت مال وتصغیر آن بجهت صغر کواکب اوست و ثریا عرب النجم و نجم
الثریا خوانند   منزل چهارم بود وعلامت آن ستاره ایست روشن از قدر
اول که بر سرخی گراید با چهار کوکب دیگر از آن خردتر همه از قدر ثالث برین صورت
وبعضی از آن شتر گرده اند بصورت هفت از ارقام هندسه وان ستاره روشن

که بر

که بر طرف او عین الثور بود و منزله چشم جنوبی ثور است واز اینجهت است که از اعین
الثور خوانند وآنکه بر طرف دیگر است منزله چشم شمالی ثور است وآنکه بر زاویه آن است
بمنزله بینی او وتسمیه او به دبران بجهت دبور وتبعیت اوست مر ثریا را واز اینجهت او را
تابع النجم وتالی النجم وحادی النجم خوانند واز امجدح نیز گویند ومجدح بضم میم وکسر دال
در لغت چوبی را گویند که دو شعبه داشته باشد   منزل پنجم بود وعلامت
او سه کوکب خرد است نزدیک بهم متصل مانند سه نقطه که بر سر شین نهند این صورت
واز اینجهت او را اثافی خوانند وبطلمیوس هر سه را یک کوکب سحابی گرفته وچون
بمنزله سر صورت جبار است از آن راس الجبار و راس الجوزا نیز گویند وقمر همیشه
برمحاذات این منزل گذرد وهقعه در لغت صورت دایره صغیره سفیده باشد
بر پهلوی چپ اسبان یا بر رادو اصحاب حیل او را علامت نجابت دانند
منزل ششم بود صاحب روضة المنجمین گوید علامت آن دو ستاره است بر موضع
صورت جوزا ودو بر اقوی از یکدیگر بقدر یکدیگر ربع ونیم بود از هقعه بجانب شمال
مایل اند آنکه شمالی تر است از اوسط قدر ثالث است وان دیگر را از اوسط
قدر رابع وعوب گویند پنج ستاره است برین صورت   وهنعه در لغت داغی

گویند که بصورت چوگان بر گردن چهارپایان نهاده باشند   منزل هفتم
بود و علامت آن دو ستاره است که بمنزلهٔ سر هر یک از توامین باشند برین صورت
و هر دو را از اوسط قدر ثانی دانند و از اذراع مبسوطه گویند چه مقدم است طلوع او
بر طلوع ذراع مقبوضه که شعرای شامیه است بر مرزم او و این هر دو را ذراع
مبسوطه که اول بر اید راس التوام مقدم و مقدم الذراعین و آن دیگر را راس
التوام المؤخر و مؤخر الذراعین خوانند   منزل هشتم بود و علامت آن دو
ستاره است از صورت سرطان از اوسط قدر رابع با کوکبی سحابی که در میان
این دو است و از او معلف سرطان خوانند برین صورت   و بطلمیوس در مجسطی
همان معلف را نثره گفته است اما رسم عرب انست که نثره بر پوز اسد است یعنی
بر سوراخ بینی او و نثره در لغت خلطی را گویند که در حین عطسه از بینی حیوانات
بیرون آید خلط اینجا آن کوکب سحابی بود   منزل نهم بود و صاحب روضة
المنجمین گوید علامت آن دو ستاره است از قدر رابع که بعد میان آن بمقدار یک شبر
بود یکی شمالی بود بر سر اسد بود و دیگری از کواکب خارج سرطان این صورت
اما رسم عرب انست که بمنزلهٔ دو چشم اسد اند و از اجبهه است طرفه گویند

منزل

منزل دهم بود و علامت آن چهار کوکب است بر خط معوج بر گردن و سینهٔ اسد
برین صورت   و ازین چهار کوکب آنکه بر جنوب همه است اعظم بود و از قدر
اول است و قلب الاسد ملکی آن بود و آنکه در شمال همه است با آن ستاره که در جنب کوکب
اعظم است هر دو از قدر ثالث اند و آن دیگر از قدر ثانی و رسم عرب انست که
این چهار کوکب بر پیشانی اسد اند و لهذا جبهه گویند   منزل یازدهم است و
علامت آن دو ستاره است یکی از قدر ثانی و دیگری از قدر ثالث بر وجه صورت
اسد و بعد میانهما بقدر دو گز و نیم بود تخمینا برین صورت   آنکه روشنتر است ازا
ظهر الاسد خوانند و نزد عرب این دو ستاره بمنزلهٔ زبرهٔ اسد یعنی میان دو
کتف او   منزل دوازدهم است و علامت او ستاره ایست روشن از
اوسط قدر اول و او را منجمان ذنب الاسد خوانند چه نزد ایشان بمنزلهٔ ذنب
اسد است و نزد عرب بمنزلهٔ وها قضیب اوست و از اینجهت او را قنب الاسد
خوانند و صرفه نیز گویند که در وقت طلوع او هوا از حرارت منصرف شود
ببرودت و در وقت سقوط او از برودت بحرارت   منزل سیزدهم
بود و علامت آن پنج ستاره است یکی از قدر رابع و باقی از قدر ثالث

بر جناح جیب عذرا بر شکل لامی که بطرف یسار مکتوب باشد ابتدا از او از بالا
منصرفه بود و بر سطری بسوی جنوب گراید و کوکب پنجم بطرف شمال میل کند تا فرجه
مانند زاویه پیدا شود و آن کوکب که بر زاویه بود زاویة العوا گویند و صورتش اینست
و عرب گویند که ان العوا کلاب تعوی خلف الاسد و بعضی گویند از جهت
عطفی که بر وی است عوا گویند چنانکه گویند عویت السیر ای عطفته و عوا البرد نیز گویند
بسبب آنکه چون او طلوع کند هوا میل به سردی کند   منزل چهاردهم بود و
علامت او یک ستاره است از اصغر قدر اول بر کف دست چپ عذرا او را
سماک اعزل خوانند و صفت او قبل ازین در صور بروج مذکور شده اینجا
حاجت تکرار نیست   منزل پانزدهم بود و علامت او سه ستاره است بر خطی
مقوس همه از اوسط قدر رابع بر دامن عذرا از پس سماک اعزل برین صورت
و صاحب درة المنجمین گوید که او را غفر بآن سبب گویند که نزدیک است بزبانای
عقرب پس گویا او را پوشانیده و در کتاب عجایب المخلوقات مذکور است
که او را بجهة غفر گویند که در وقت طلوع او طراوت و نضارت اشیا را از
انظار پنهان و پوشیده گرداند   منزل شانزدهم بود و علامت ان دو ستاره است

۱۱ دکه

بر دو کفه میزان هر دو از اکبر قدر ثالث یکی را که در طرف جنوب است کفة الجنوبیه
گویند و دیگر را کفة الشمالیه و صورتش اینست   و عرب گویند این دو
کوکب بر زبانای عقرب واقعند بر دو قرن او   منزل هفدهم بود
و علامت آن سه ستاره است از جنوب تا شمال کشیده بر خطی فی الجمله معوج
همه از قدر ثالث برین صورت   و چون بر پیشانی عقرب واقعست
از این جهت او را اکلیل خوانند چه اکلیل در لغت عصابه را گویند بر زین و جواهر که
بر پیشانی بندند   منزل هیجدهم بود و علامت آن ستاره ایست سرخ
رنگ از قدر ثانی با دو ستاره دیگر که از دو جانب او بود هر دو از قدر رابع
بر خطی مقوس در تحت اکلیل برین صورت   و او را قلب بجهت آن گویند
که بر محل قلب صورت عقرب است و آن دو ستاره طرفین او را نیاط خوانند
یعنی رگ دل   منزل نوزدهم بود و علامت آن دو ستاره است
که مابین آنها یک شبر بود در نیش عقرب هر دو از قدر ثالث برین صورت
و شوله در لغت چیزی را گویند که مرتفع شده باشد بر دم ذوات الاذناب
چون دم بر داشته باشند و لهذا عقرب را شواله نیز گویند یعنی دم بر داشته

منزل بیستم بود و علامت آن هشت ستاره متفرقه است بر مجره و حوالی
آن از صورت رامی بر این صورت   و عرب تشبیه کرده اند مجره را
بنهر آب و این هشت کوکب را بهشت شتر مرغ که به آب خوردن آمده باشند
و آن چهار را که داخل مجره اند و از قدر ثالث نعایم وارده خوانند یعنی که
در عین آب خوردن اند و آن چهار دیگر را که از قدر رابع اند نعایم صادره
یعنی آب خورده اند و مراجعت نموده   منزل بیست و یکم بود و آن فضائیست
مابین نعایم و ذابح که در وی هیچ ستاره نیست و از اعراب از آن جهت تشبیه کرده اند
به بلدة الثعلب یعنی جایگاه روباه چه داناها آن موضع را روباه از خشیش و حصا
خالی میدارد   منزل بیست و دویم بود و علامت آن دو ستاره است هر دو
از اصغر قدر ثالث بر دو شاخ جدی و بعد میان هر دو کز باشد و در میان این دو کوکب
مایل بفوق ستاره باشد از اصغر قدر خامس و صورت ایشان بر این نهج است
و عرب کوکب میانین را ستاره الذابح خوانند و آن دو کوکب طرفین
او را که گوئیا در ذبح او یند سعد الذابح   منزل بیست و سیم بود و علامت
آن دو ستاره است بر دست چپ صورت ساکب الماء که مایل بشمال
بود

بود از اکبر قدر رابع است و آن دیگر از اوسط قدر سادس و ستاره دیگر از اصغر
قدر خامس و در میان ایشان باشد بر این صورت   و عرب آن ستاره میانه را
مبلوع گویند و آن دو ستاره که بر دو طرف او در آمده اند گوئیا او را فرو خواهند
بود و سعد بلع   منزل بیست و چهارم بود و علامت آن دو ستاره است از جنوب
تمثال بمقدار یک ذراع از یکدیگر دور و یکی که شمالی تر است و از اصغر قدر ثالث
بر منکب چپ ساکب الماء است و آن دیگر که از اوسط قدر خامس است در زیر بغل
او بر این صورت   و این دو ستاره را عرب سعد السعود گویند بجهة آنکه بزعم
ایشان سعادت ایشان اکثر است چه در حال طلوع او سرما شکسته و هوا میل باعتدال
کند   منزل بیست و پنجم بود و آن چهار ستاره است بر کف دست راست
ساکب الماء و از آن تشبیه کرده اند بپای بطی آنکه شمالی تر است از اکبر قدر رابع بود
و باقی از اصغر قدر ثالث بر این صورت   و عرب میانین را سعد خوانند
و دیگر از او را اطراف او نید خباء یعنی خرگاه او و مجموع را سعد الاخبیه نامند که
جای سعود و در عرب ده است چهار از صورت فرس اعظم است اول سعد الهمام
بود که بر سر اوست دویم سعد الهمام که بر گردن اوست سیم سعد بارع که بر سینه

اوست چهارم سعد مطر که بر دست اوست و چهار دیگر این چهار سعد نه از منازل
که مذکور شد و دیگر سعد ناشره است که بر دنبه جدی است و دیگر سعد الملک
که بر دوش راست ساکب الماست و از این سعود بر احوال و غیران حکمها کنند
منزل بیست و ششم بود و علامت آن دو ستاره سره الفرس و جناح
الفرس باشد که از اصغر قدر ثانی اند و صفت آن قبل از این در صورت فرس
اعظم مذکور شد منزل بیست و هفتم بود و علامت آن دو ستاره منکب
الفرس و متن الفرس باشد که هم از اصغر قدر ثانی اند و صفت آن انجا
مذکور شد و عرب مقدم را فرغ الدلو المقدم و مؤخر را فرغ الدلو المؤخر خوانند
چه این چهار ستاره از ان مربعیت که از دلو خوانده اند بر صورت
و فرغ در لغت الموضع باشد از دلو که آب از ان بیرون آید منزل بیست و هشتم
بود و علامت آن ستاره ایست روشن و سرخ از قدر ثالث بر ابط الفرس و از
اصغر قدر ثانی بزعم ابن صوفی و از اجنبه المسلسله خوانند چه از صورت مراه المسلسله
و از ابطن الحوت نیز خوانند زیرا که بر شکم ماهی است که حاصل میشود بعضی از
کواکب مراه المسلسله و بعضی کواکب سمکتین که بحوت مشهور است و چون ستارگان

تو

۷۷

خورد با این کوکب حلقه زده اند مانند رسنی بدین صورت از اینجه عرب
از ارشا خوانند چه رشا در لغت رسن دلو بود و طریق معرفت این منازل چنانست
که نزدیکه اشهر و اظهر منازل قمر است و معروف میان خلایق اول او را باید دید
و بعد از او بر جانب شرقی از مدار ماه دبران را طلب باید کرد بمقدار یک نیزه و
و از جانب غربی بمقدار دو نیزه شرطین باشد و بطین میان او و ثریا بود و چون این
منازل اربعه معلوم کرد و بعد از ان هر منزل را از طرف شرقی و غربی مدار ماه بهمان
بعد تعیین طلب دارند بدین صورت که مرقوم شده و چون منازل شناخته شود
بروج را آسان توان شناخت و چون بروج شناخته شود سایر صور بتبعیت
بروج ادراک توان کرد و قمر هر منزلی را از این منازل بیست و هشت گانه در یکشبانه
روز تقریبا قطع کند و وجه تقریب سرعت و بطوء حرکت قمر است چنانکه در تقویم
ظاهر شود و در تقویم بعد از جداول عمارات قمر جدولی باشد و در
انجا باز از هر روزی مصرح نام منزلی نویسند که در نصف النهار از و قمر در
آن منزل باشد اعم از انکه پیش از نصف النهار از و زمان منزل منتقل شده
باشد یا شب قبل از ان یا بعد از نصف روز یا ... و چون قمر سریع السیر بود

گاه باشد که در یک نصف النهار در اخر منزلی باشد و در نصف النهار روز
دیگر بمنزل سیم رفته باشد و یکمنزل در میانه طی شود و باین سبب اسم آن منزل
سطوری در آن جدول مکتوب نشود و در بعضی تقویمها آن منزل را بلونی دیگر
در میانه منزل اول و سیم نویسند اگر اختصاص روزی از روزها داشته باشد و اگر
بطئ السیر بود گاه باشد که در یک نصف النهار در اول منزلی باشد و در نصف
النهار دیگر هنوز در اخر همان منزل بود و باین سبب اسم ان یکمنزل در ان جدول
مکرر شود و در بعضی تقاویم تا هر چون خواهند زیاده تدقیق کنند انتقال قمر
از منزلی بمنزلی بنا بر روزی که در آن روز یا شب بعد از آن روز واقع باشد
بیابند بر طریقه انتقال او از برجی ببرجی یعنی اول اسم منزل منتقل الیه نویسند
پس رقم روز یا شب و این هنگام منازل همه مسطور شود و هیچ مکرر نشود ولیکن گاه
باشد که چون سریع السیر بود در یکروز دو منزل مکتوب گردد باین جهت
که در اول این روز یکی از منازل در اید و در اواخر شب بعد از آن روز از آن
منزل بر آمده بمنزل دیگر رود و گاه باشد که چون بطئ السیر بود در یکروز
هیچ نوشته نشود و همچنان حال باشد بسبب آنکه در اواخر شبی یکی از منازل

درآ

در آید و در اول این روز دیگر بمنزل دیگر انتقال کند و چون افتاب منزل را قطع
کند مراد از منزل اینجا علامت نه اقسام یعنی چون افتاب از علامت منزل
مفارقت کند هر آینه آنمنزل که همان علامت است پیش از طلوع آفتاب
در مشرق ظاهر گردد و آن ظهور را چون ظهور باقی ثوابت طلوع کند هر
منزلها که در موسم مطر بود و عرب آنرا انوا گویند و طلوع آنمنزل که در ایام مطر
نبود آنرا بارح گویند و طلوع هر منزلی سقوط پانزدهم آنمنزل باشد که آنرا
یعنی منزل پانزدهم هر منزل را اهل نجوم رقیب آنمنزل گویند همچنانکه برج
هفتم هر برج را نظیر ان برج گویند ولیکن مخفی نماند که تحقیقا پانزدهم منزل
لازم نمی اید که ساقط گردد زیرا که این علامات بر نفس منطقه نیند و انفصالات
میانه علامات هر دو منزل متراقب متساوی نیست بلکه گاه باشد که شانزدهم
و گاه باشد که هفدهم ساقط گردد و ایضا مخفی نماند که اینجا طلوع اگرچه معتبر
آن ظهور نیست که قبل از این مذکور شد اما سقوط بمعنی اختفا نباشد بلکه سقوط
هر منزل عبارتست از غروب یا که او را باشد در حال رویة منزلها که در جزو
باقی از غلبه نور افتاب مرئی نبوده باشد و در تقویم طلوع منازل را در صحیفه

یعنی در بیان اتصالات کلیه ثبت کنند چنانکه در مادی روزی که آن منازل را در
صباح از روز ظهور دست دهد علامت طلوع که حرف عین است ثبت کنند پس
اسم المنزل پس علامت لیس متصل یکی از ایام اسابیع و بعضی علامت صباح
که صادست بجای علامت لیس متصل یکی از ایام اسابیع نویسند و از طلوع منزلی
تا منزلی سیزده روز بود و لیکن چون نوبت سماک رسد طلوع عفر بعد از چهارده
روز باشد و طلوع دیگر منازل همه سیزده سیزده بود و در سال کبیسه بعد از طلوع
زبانا طلوع شرطین هم چهارده روز بود اما ساعات لیل چنانست که حکما هند
دوری نهاده اند که بر هفت بخش گردد و هر بخشی را بکوکبی داده اند و ازالت
آن کوکب نامیده اند و مدت هر بخشی دوازده ساعت زمانیست پس مدت تمام
دور هشتاد و چهار ساعت زمانی باشد و ابتدای دور از زمان اجتماع حقیقی گیرند
و تا دوازده ساعت زمانی منسوب بآفتاب دارند و بعد از آن دوازده ساعت
دیگر بزهره و همچنین بترتیب افلاک دوازده ساعت دیگر منسوب بعطارد باشد
و دوازده ساعت بعد از آن منسوب بقمر و چون نوبت قمر آخر شود ابتدا
از زحل گیرند تا بار که نوبت بشمس رسد و بعد از آن بطریق مذکور تا دور تا

باجتماع

باجتماع دیگر و چون اجتماع شود نوبت هر کوکب که باشد باطل گردد و نوبت شمس
ابتدا شود و هرگاه نوبت بآفتاب رسد از احکام هند ساعت مطلق گویند و اورا
ساعات محترقه خوانند و در اختیارات مذمومست چنانکه امام فخر الملة
والدین الرازی در اختیارات علائیه از والیس حکیم نقل کرده که ضرر تباهی
حال قمر که عمده محذورات است در اختیارات کمتر است از ضرر این ساعت
و ثلث اول را ازین دوازده ساعت دلیل نقصان حیات دانند و ثلث
دویم را دلیل نقصان مال و ثلث سیم را دلیل عیال و این ثلث آخر قلیل الضرر
باشد زیرا که جای دلیل زهره است و در ثلث آخر دلیل مریخ که چهار ساعت تمام
باشد قبل از ابتدای نوبت آفتاب گویند از جمیع مهمات حذر باید کرد زیرا که
هم منسوب بکوکب نحس است و اسم مادر نوبت آفتاب و در تقویم بعد از جدول
منازل جدولی بیاورند و بازار روزی که در او روز یا شب بعد از آن ابتدای نوبت
آفتاب باشد آنرا در آن جدول ثبت کنند به سه قسم یکی رقم ساعت گذشته
از روز یا شب تا وقت ابتدای نوبت دویم رقم دقیقه سیم رقم روز یا شب
دگاه باشد که رقم دقیقه ننویسند و این ساعات و دقایق که مذکور شد در

اکثر تقاویم ساعات و دقایق زمانی بود و زیرا که استخراج آن اسهل است و
گاه باشد که چون خواهند که زیاده تدقیق نمایند از الغی ابتدا ارتفاع ساعت
مستوی بیارند و در بعضی تقاویم تا سه دو جدولی بیاورند در یکی ابتدا ارتفاع
بساعات زمانی ثبت کنند و در دیگری بساعات مستوی و در بعضی دیگر گاه باشد که هفت
جدول بعد از جدول منازل بیارند و در هر یک ابتدا ارتفاع یکی از کواکب سبعه
ثبت کنند   در معرفت اوقات صلوات و معرفت قبله از علم
نجوم آنچه دانستن آن واجب است معرفت اوقات صلوات و معرفت
قبله است لیکن مخفی نماند که مصنف اوقات صلواه را اعتقاد و تقیه بمذهب طایفه
سنیه بیان نموده و ما از آنجا که دولت حمایت ظل الله الاعلی نواب همایون
شاهی موافق مذهب جلیل القدر امامیه در اثنای شرح ایراد نمائیم تا حق از باطل
جدا گشته طالبان تحقیق مستفید گردند ان شاء الله تعالی وحده العزیز بباید دانست
در عقاید بالغ ما که اول وقت نماز بامداد آنگاه است که صبح صادق ابتدای
طلوع کند قید صادق بجهة اخراج صبح کاذب است که آن را صبح اول و مجنبه
مستطیل و ذنب السرحان نیز گویند و آن اول بیاضی بود که از جانب
مشرق

مشرق بعد از ظلمت شب پیدا شود منفصل از افق و در آن وقت فرض نماز بامداد
گذاردن باتفاق جمیع فرق جایز نباشد لقوله لا یغرنکم اذان بلال ولا الفجر
المستطیل و بعد از آن چون نوری عریض و منبسط ظاهر شود بنوعی که افق روشن
گردد و بیاض اول منضم شود در اینه ابتدای طلوع صبح صادق و اول
وقت نماز بامداد بود و آخر وقت نماز بامداد وقتی بود که آفتاب طلوع
میکند و فضیلت وقت نزد فرقه ناجیه امامیه از اول طلوع است تا ظهور سرخی
از جانب مشرق اما فضیلت در ادای صلوة یومیه اول وقت است لقوله صلی الله
علیه و آله اول الوقت رضوان الله و آخر الوقت غفران الله و اول وقت
نماز پیشین باتفاق جمیع فرق آنگاه است که ابتدای زیاده شدن ظل مقیاس
باشد بر فی زوال اگر فی زوال در آن روز موجود باشد یا ابتدای حدوث
ظل اگر در آن روز فی زوال موجود نباشد و این نوع صورت بندد که آفتاب
بسمت الراس آن موضع تواند رسید و اول وقت نماز دیگر آنگاه است که ظل مقیاس
دو برابر مقیاس شود سوای فی زوال یعنی وقتی که ظل مقیاس مساوی مجموع ضعف
مقیاس و فی زوال شود اگر موجود باشد یا وقتی که مساوی ضعف مقیاس شود

چگونه

امنیت کشور

تامین میگردد

از انتشارات انجمن رهبران فرهنگ *
سخنرانی تیمسار سپهبد رزم آراء
در کانون هدایت افکار

چاپخانه آذری پاپهمایون

اگر موجود نباشد و این روایتی بر مذهب ابوحنیفه است و بر مذهب شافعی و همچنین بر مذهب
ابو یوسف و محمد که از تلامذه ابوحنیفه اند و روایتی بر مذهب ابوحنیفه اول وقت
نماز دیگر آنگاه باشد که ظل مقیاس برابر مقیاس شود سوی فی الزوال اما مذهب
قویم امامیه هر آینه صراط المستقیم است زوال مخصوص وقت پیشین است تا انقضا
که فرض او گذارده شود و بعد از آن اول عصر در آید و در این حال هر دو وقت مشترک
بود تا زمانی که بغروب مقدار ادای صلواة فریضه عصر باقی ماند و بعد از آن
تا غروب مخصوص نماز عصر باشد کما قال امام الهادی جعفر بن محمد الصادق علیه
الصلوة والسلام اذا زالت الشمس دخلت وقت الظهر واذا مضی قدر اربع
رکعات دخلت وقت الظهر والعصر حتی یبقی من الشمس قدر اربع رکعات
یخرج وقت الظهر ویبقی العصر تغرب الشمس و آخر وقت عصر باتفاق جمیع فرق
وقتیست که آفتاب غروب میکند اما فضیلت وقت پیشین در این مذهب جلیل
القدر تا زمانیست که ظل مقیاس مساوی مقیاس شود سوی فی الزوال و وقت
نماز شام بعد از استیفای غروب تمام جرم آفتاب است و اول نماز خفتن بعد از
غروب شفق باشد و این هر دو مذهب طایفه سنیه است اما بمذهب فرق

باجمع

اهدایی ... ۱۳۲۷

۸۹۴.

ع۷--
ج۸۹-

۴۷۰

خطی
کتابخانهٔ
مجلس شورای
اسلامی
۵۰۴